LÚPIN

Nº 230 NOVIEMBRE $a.45.- año XIX

EN ESTE NÚMERO

2 PROYECTOS CON EL 555

AVIÓN U-C

MEMORIAS FLIP-FLOPS

EXPERIMENTAL ULTRASUPER

VRRM!!

WRRM!

WRRM!

RAMPA DE LANZAMIENTO

ESTUDIE ASTRONÁUTICA

LA PROFESION DEL FUTURO

Curso teórico-práctico completo de: TECNOLOGIA ESPACIAL - RADIOASTRONOMIA - COMPUTADORAS - ELECTRONICA y TV MODERNAS FISICA NUCLEAR.

Con numerosos APARATOS DE PRACTICA para que usted adquiera pronto verdadera competencia en esta actividad de enorme demanda.

Envíe HOY MISMO el cupón:

Sr. Director de la
ESCUELA UNIVERSAL DE ASTRONAUTICA
Casilla de Correo Central 5575 - Buenos Aires

Remítame informes completos del curso y una valiosa lección GRATIS sin compromiso de mi parte.

Nombre y Apellido .....

Dirección completa .....

Localidad ..... **Pcia.** .....

L

BACHILLERATO

Si Usted aprobó la Escuela Primaria ahora puede graduarse de Bachiller e ingresar a la Universidad.
CUALQUIERA SEA SU EDAD, SEXO O LUGAR DE RESIDENCIA
inscribiéndose en los Cursos del Colegio Libre de Enseñanza Media por Correo, Pablo Pizzurno.
Solicite información detallada remitiendo sin demora el cupón: INSTITUTO PABLO PIZZURNO, Casilla Correo Central 5142 - Buenos Aires

ATENCION PERSONAL

CORRIENTES 2330 - piso 11 - Tel. 50-5492

Remítanme sin compromiso de mi parte información y condiciones de inscripción en los Cursos Secundarios e Ingreso a Facultades por Correo.

Nombre y Apellido .....

Dirección completa .....

Localidad ..... **Pcia.** .....

L

LÚPIN
No. 230 año XIX
director Sidoli

PURAPINTA

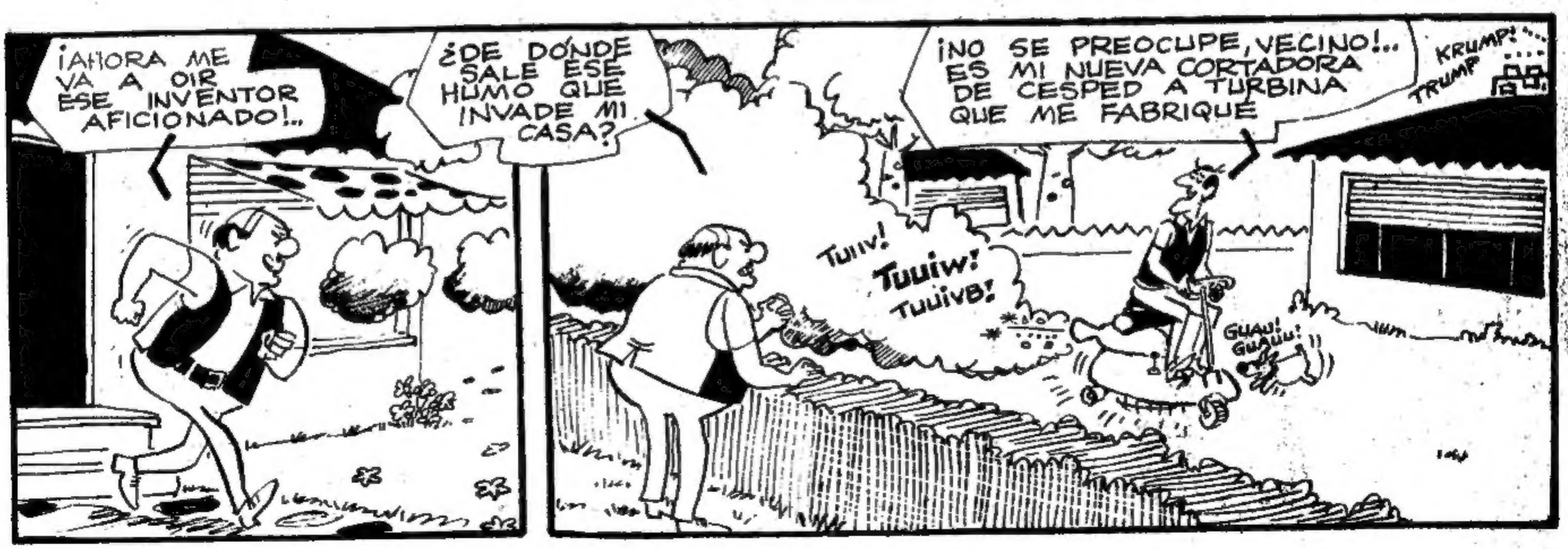
COMPROMISO

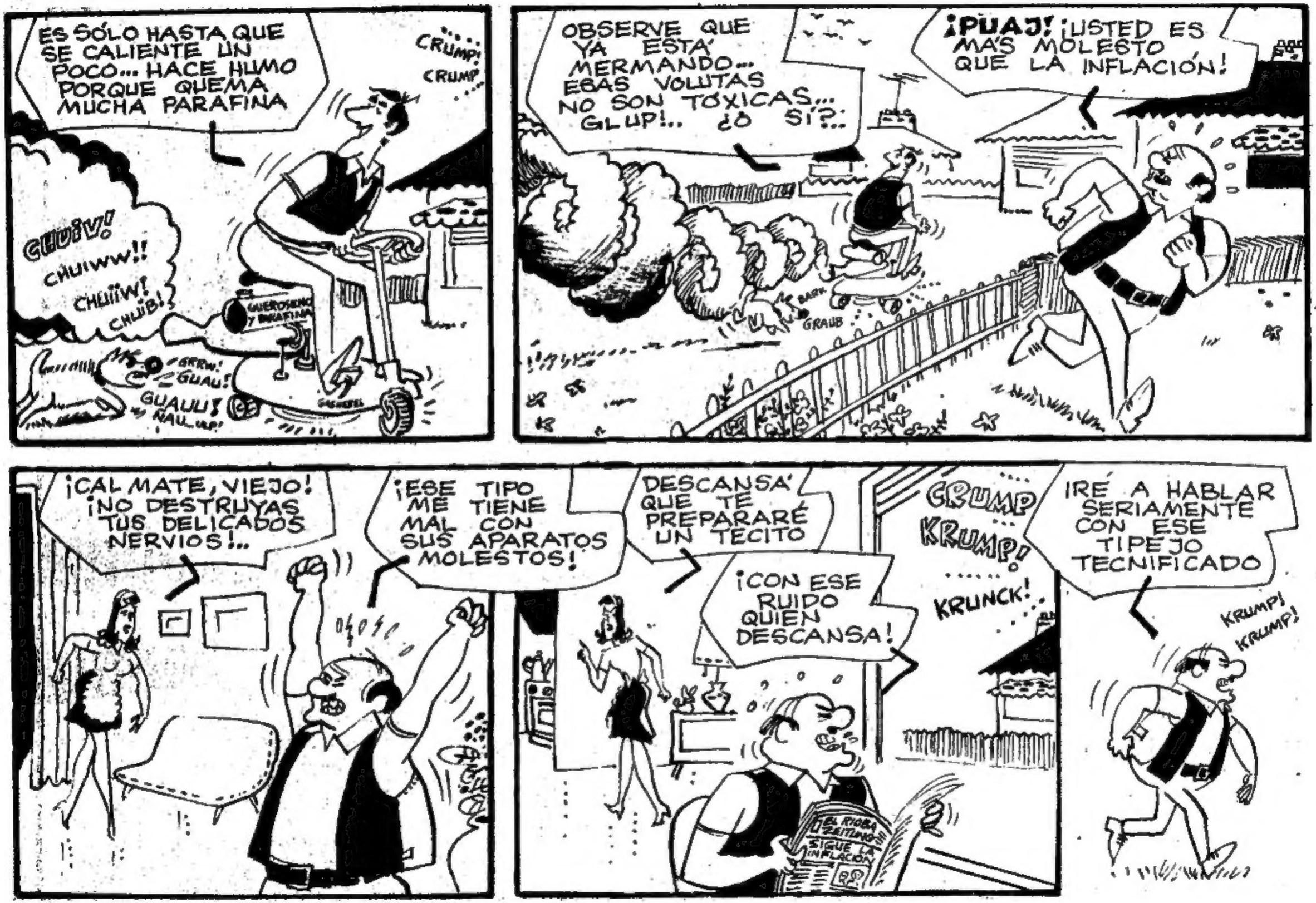
PELIGRO

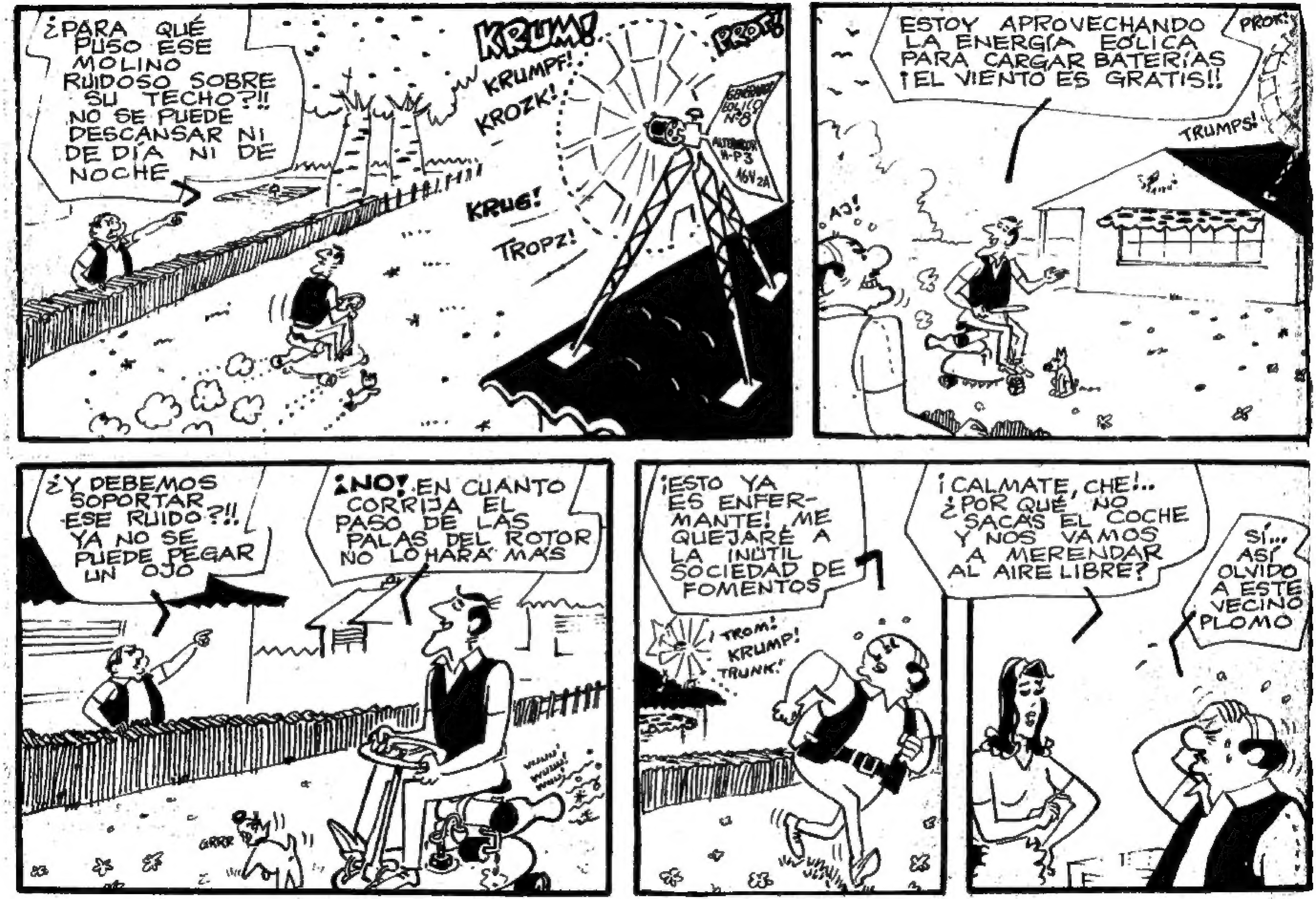
SALTAPONES

EL HOMBRE PRÁCTICO
por Dol

¡APARATOS A GRANEL!..




ES SÓLO HASTA QUE SE CALIENTE UN POCO... HACE HUMO PORQUE QUEMA MUCHA PARAFINA
CRUMP! CRUMP
CHUIV! CHUIWW!! CHUIIW! CHUIB!
GUAU! GUAUU!
OBSERVE QUE YA ESTÁ MERMANDO... ESAS VOLUTAS NO SON TÓXICAS... GLUP!.. ¿O SÍ?..
¡PUAJ! ¡USTED ES MÁS MOLESTO QUE LA INFLACIÓN!
GRAUB
¡CALMATE, VIEJO! ¡NO DESTRUYAS TUS DELICADOS NERVIOS!..
¡ESE TIPO ME TIENE MAL CON SUS APARATOS MOLESTOS!
DESCANSÁ QUE TE PREPARARÉ UN TECITO
¡CON ESE RUIDO QUIEN DESCANSA!
CRUMP KRUMP! KRUNCK!
IRÉ A HABLAR SERIAMENTE CON ESE TIPEJO TECNIFICADO
KRUMP! KRUMP!
EL RIOBA ZEITUNG SIGUE LA INFLACIÓN


¿PARA QUÉ PUSO ESE MOLINO RUIDOSO SOBRE SU TECHO?!! NO SE PUEDE DESCANSAR NI DE DÍA NI DE NOCHE
KRUM!
PROT!
KRUMPF!
KROZK!
KRUG!
TROPZ!
GENERADOR EÓLICO Nº8
ALTERNADOR H-P3
ESTOY APROVECHANDO LA ENERGÍA EÓLICA PARA CARGAR BATERÍAS ¡EL VIENTO ES GRATIS!!
PROK!
TRUMPS!
AJ!
¿Y DEBEMOS SOPORTAR ESE RUIDO?!! YA NO SE PUEDE PEGAR UN OJO
¡NO! EN CUANTO CORRIJA EL PASO DE LAS PALAS DEL ROTOR NO LO HARÁ MÁS
GRRR
¡ESTO YA ES ENFERMANTE! ME QUEJARÉ A LA INÚTIL SOCIEDAD DE FOMENTOS
TROM!
KRUMP!
TRUNK!
¡CALMATE, CHE!.. ¿POR QUÉ NO SACAS EL COCHE Y NOS VAMOS A MERENDAR AL AIRE LIBRE?
SÍ... ASÍ OLVIDO A ESTE VECINO PLOMO

MMH!... AHÍ SE VA EL CASCARRABIAS DE MI VECINO

BRRRRM!

APROVECHARÉ PARA PROBAR MI RESUPER-ULTRALIVIANO

¡CUIDADO, SALTAP! TENÉ EN CUENTA QUE SOS EL ÚNICO MARIDO QUE TENGO.

CHAU, NILDA, DENTRO DE MEDIA HORA REGRESO

PRM! PRRM!

STUP! STTUPP!

¡NO, CHE!

¡QUÉ BIEN VUELA! GLUP! HAY VECES QUE ADMIRO SUS INVENTOS... AUNQUE NUNCA ME ATREVO A DECÍRSELO

STUP STUP...

PRRRRWW!

¡ESTE ME SALIÓ REGIO! HASTA LOS PÁJAROS ME ENVIDIAN

KUACK!

BUSCARÉ UN LUGAR PARA ATERRIZAR... EL MOTORCITO NECESITA DESCANSAR UNOS MINUTOS PARA ENFRIARSE... ALLÁ HAY UN BUEN CAMPITO

¡ABRAN CANCHA!... NECESITO ESPACIO

¡USTED! ¡NO! ¡NO! ¡NI AQUÍ ME LIBRO DE SUS INVENTOS!

¡VECINO! ¡QUÉ SORPRESA! TUVE SUERTE, NO ME HICE NI UN RASGUÑO

CRAK!

OH!

EN EL ATERRIZAJE FORZOSO NO TE HICISTE NADA PERO YO ME ENCARGO DE ESO

¡NO! STOP!! ¡RESPETE Y SERÁ RESPETADO!..

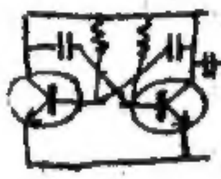
BUU WUU! WUU!

AHORA 5 SUPLEMENTOS TÉCNICOS 5

CON RECOPILACIONES DE NOTAS Y PLANITOS
YA PUBLICADOS EN LA REVISTA .

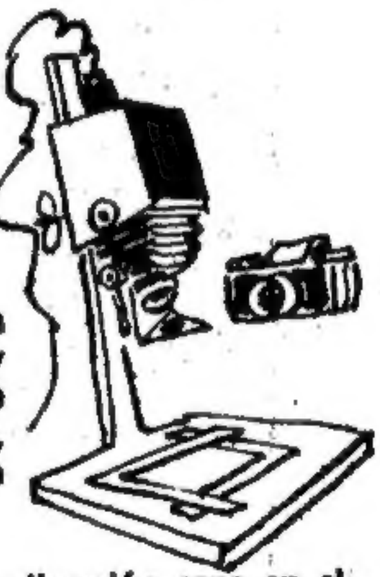
ELECTRÓNICA ILUSTRADA (suple A)

Comienza explicando los elementos y sus símbolos para seguir con la electrónica de la manera más sencilla para que un jovencito con apenas conocimientos de electricidad comprenda los amplificadores, receptores y emisores. "Primero saber para luego poder hacer".



PRACTICÁ ELECTRÓNICA (suple B)

Aquí iniciarás la práctica con circuitos sencillos que una vez armados servirán para el taller como aparatitos de prueba, además simples amplificadores, fuentes de alimentación, receptores, luces audiorrítmicas, etc.

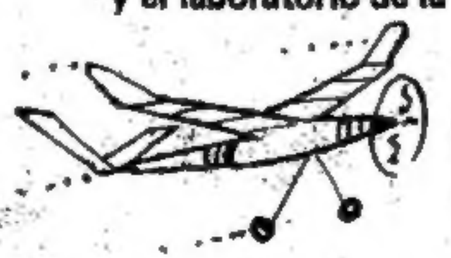


MÁS ELECTRÓNICA PARA PRACTICAR (suple C)

En este suple encontrarás aparatitos más complejos para practicar electrónica cada uno con sus explicaciones completas, estos 3 suples son casi una necesidad para el aficionado.

EL SUPLE DE LA FOTOGRAFIA

Las mejores notas de lo publicado sobre fotografía en la revista se han recopilado para que puedas revelar, copiar y ampliar y llegues hasta los procesos de fotos en colores y como siempre encontrarás ideas de como hacer cámaras fotográficas simples, ampliadoras, copiadoras, fotómetros, etc., etc. En resumen, la foto y el laboratorio de la forma más económica.



AEROMODELISMO

Especial para los jovenes que buscan una diversión sana en el aeromodelismo, aviones, maquetas, planeadores, las técnicas del UC (U-Control) el motorcito .C49 y como ponerlo en marcha, en 2 palabras; armá, balanceá y hacé volar tus propios modelos de la manera más sencilla y sin complicaciones.

c/u **$a. 80.-**

2 por **$a. 150.-**

3 por **$a. 210.-**

4 suples por **$a. 280.-**

5 suples **$a. 350.-**

ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825 - 3º - revista Lúpin Capital Federal (1363)
(Agregár **$a 100.-** para gastos de envío)

PARA CONSEGUIRLOS
PASÁ POR REDACCION
DE TARDE

LÚPIN

EL PILOTO En:

"CELESTINO EN APUROS"

POR GUERRERO

¡HOLA, HOLA! ¿A QUIEN VEMOS AQUÍ?.. ¡PERO SI ES CELESTINO! ¡EL VIEJO AMIGO EXTRATERRESTRE DE LÚPIN! ¿LO RECUERDAN?..

¿QUÉ ANDARÁ HACIENDO POR ESTOS LADOS?...

¡NO SE PREOCUPEN, SOLO ESTOY DANDO UNO DE MIS PERIÓDICOS PASEOS POR EL UNIVERSO

AHÍ VA UN COLEGA TERRESTRE, ME ACERCARÉ PARA VERLO...

EL GIGANTESCO JET DECOLABA EN EL MOMENTO DE CRUZARSE CON CELESTINO

¡OOH! ¿HA VISTO ESO COMANDANTE?!...

¡SI LO VI, JURARIA QUE ES UN PLATO VOLADOR!... BUENO... DIGO... ¡JÉ!... ¿USTED CREE?..

¡SI NO ÁNDO MAL DE LA VISTA, UN AVIÓN NO ERA!...

¡MIRE, AHÍ SE ACERCA! ¡ES UN PLATO! ¡SE PUEDE VER EL MARCIANITO ADENTRO!

NO ESTÁ MAL... ESTOS TERRÁQUEOS ESTÁN PROGRESANDO, PERO PARA LLEGAR A NUESTRA PERFECCIÓN TODAVÍA LES FALTA MUCHO...

¡SANTO CIELO! ¡LOS INSTRUMENTOS HAN DEJADO DE FUNCIONAR!

¡OOH! ¡AL ACERCARSE HA ALTERADO LA MARCHA Y LOS MOTORES HAN REDUCIDO SU POTENCIA A UN TERCIO DE LO NORMAL!

¿QUÉ LES PASA A ESTOS? ¿SE ASUSTARON?...

¡NOS VENIMOS ABAJO! ¡EMERGENCIA! ¡BUSQUEMOS DE ATERRIZAR!

LA MÁQUINA PERDÍA ALTURA Y LOS PILOTOS HACIAN ESFUERZOS DESESPERADOS PARA MANTENERLA NIVELADA. EN POCOS SEGUNDOS PASÓ ROZANDO LA COPA DE LOS ÁRBOLES

¡SOCORROO!... ¡NOS ESTRELLAMOS!...

¡OH! ¿QUÉ PASA?

¡SÁLVESE QUIEN PUEDA!

¡UY! ¡CREO QUE INVOLUNTARIAMENTE HICE UN LÍO!...

CUANDO EL APARATO ESTABA A PUNTO DE TOCAR TIERRA DE PANZA EN UN CAMPO CERCANO, SUS RUEDAS BAJARON MILAGROSAMENTE EVITANDO UNA CATASTROFE A PESAR DE LOS INCONVENIENTES DEL ATERRIZAJE

¡CARAY! ¡ESTO NO LO ESPERABA!

¡SALVADOS! ¡TRANQUILIZARÉ AL PASAJE!...

¡UFFF!... ¡MENOS MAL!... ¡NO SÉ COMO BAJO EL TREN, SI LOS INSTRUMENTOS NO FUNCIONABAN!

¡LO IMPORTANTE ES QUE ESTAMOS VIVOS!...

¡LLEGUÉ A TIEMPO PARA AYUDARLOS POR LO MENOS LOGRÉ QUE ATERRIZARAN

MIENTRAS, EN EL AEROPUERTO DE DONDE HABIAN DESPEGADO...

¡ALGO EXTRAÑO LE OCURRIÓ AL VUELO 305, TUVIERON UN ATERRIZAJE DE EMERGENCIA!

...SE HABIA CORTADO LA TRASMISIÓN Y AHORA SE COMUNICARON NUEVAMENTE...

¡DIABLOS! ¿QUÉ ES ESO?... ¡OOOH! ¡UN PLATO SOBRE EL AERODROMO!

¡IRÉ A VISITAR A LÚPIN

...DICEN QUE VIERON UN OVNI Y TUVIERON DIFICULTADES

YA HABIA AMANECIDO... EN OTRO LADO, LÚPIN SE DESPEREZABA...

¡BUUAAH!... ¡HABRÁ QUE LEVANTARSE!.. ¡QUÉ RARO! SIENTO COMO SI ALGUIEN ME HUBIESE NOMBRADO...

BUENO... IRÉ HASTA EL AERO CLUB... ¡QUÉ EXTRAÑO, TENGO LA SENSACIÓN DE QUE MI PRESENCIA ES NECESARIA ALLÍ!

MIENTRAS TANTO, CELESTINO HABIA ALBOROTADO EL AMBIENTE, Y AL PASAR SOBRE UNA BASE MILITAR, LOS PILOTOS, ALERTADOS, SE APRESTARON A DARLE CAZA...

¡AHÍ VA!

¡A LAS MÁQUINAS, RÁPIDO!

¡QUE NO ESCAPE!

¡OH, MIREN, Y SE QUEDA PARADO COMO PROVOCÁNDONOS!

¡CARAMBA ESTOS NO VIENEN CON BUENAS INTENCIONES! ¡ME ALEJARÉ!

SI QUIERO LOS PARALIZO, PERO ME DIVERTIRÉ UN POCO

¡MALDICIÓN! ¡ES IMPOSIBLE ALCANZARLO! ¡SALIÓ COMO UN BALAZO!

DE PRONTO SE SUMERGIÓ TRAS UNOS ÁRBOLES CERCA DEL AERO CLUB

...Y EN EL MOMENTO QUE LÚPIN SE DIRIGIA A LOS HANGARES...

¡EH! ¡PSSS! ¡LÚPIN!...

¿EH?... ¡OOOH!... ¡CELESTINO!... ¿QUÉ HACES AQUÍ?

¡SIN QUERER CASI OCASIONO UNA CATÁSTROFE, YO VENIA A VISITARTE Y... BLA BLA BLA BLA...

¡CON RAZÓN ALGO PRESENTIA!...

MIRA. AÚN ME ESTÁN BUSCANDO

¡OH! ¡OH! SI TE DESCUBREN CONMIGO, NI LÍOS VOY A TENER!

BAJEMOS AQUÍ. EN EL AERO CLUB... PUEDE SER QUE LO HAYAN VISTO PASAR Y TENGAMOS ALGÚN INFORME...

¡AHÍ ATERRIZAN! ¡ESPERAME AQUÍ, IRÉ A VER QUE DICEN!

SI, NO QUIERO QUE ME VEÁN Y TENGAS PROBLEMAS

NO, TENIENTE, AQUÍ NO HEMOS REGISTRADO EL PASO DE NINGÚN OBJETO VOLADOR NO IDENTIFICADO... ¿VOS VISTE ALGO?

NO.. NO HE VISTO NADA, ADEMÁS RECIÉN LLEGO...

BIEN, SEGUIREMOS PATRULLANDO, AUNQUE CREO QUE SERÁ INÚTIL, YA SE NOS HA ESCAPADO...

¡PIUFF!...

EN TANTO, CELESTINO APROVECHA PARA ESCURRIRSE POR LA PARTE TRASERA DEL GALPÓN...

AHORA ES EL MOMENTO DE IRME SIN COMPROMETER A LÜPIN...

¡¡¡MIREN ESO!!!

¡OTRA VEZ EL!

¡ALLÁ VA'! ¡¡NOS HA BURLADO!

¡¡¡SIGAMOSLO!!!

¡JA'JA'! ¡YA NO ME ALCANZARÁN!

¡SE FUÉ SIN ESPERARME! ¡LÁSTIMA QUE LO VIERON!...

PERO OTROS AVIONES TAMBIÉN HABIAN SALIDO A PATRULLAR EL CIELO Y CUANDO CELESTINO YA SE CREÍA A SALVO...

¡AHÍ ESTÁ! ¡DISPAREN LOS COHETES!

¡OOH!...¡ESTOS ME TOMARON DESPREVENIDO! ¡ME ATACAN!

CHAF!

CHAF!

¡OH! CELESTINO ME DEBÓ UNA NOTA DISCULPÁNDOSE... POR SUERTE PUDO HUIR... ¡¡¿EEH?!! ¿Y ESE BATIFONDO?..

¡OOOH! ¡LO DEBEN ESTAR ATACANDO! ¡TENGO QUE AYUDARLO! ¡RÁPIDO, MI AVIONCITO ESPACIAL!...

¡LÚPIN! ¿ADONDE VAS CON ESE AVIONCITO?
¡NO SEAS LOCO!
¡ES A CELESTINO A QUIEN ESTÁN ATACANDO! ¡VOY A TRATAR DE SALVARLO!
CON ESTE AVIONCITO LES DARÉ ALCANCE ENSEGUIDA...
¡AHÍ ESTAN, DÁNDOLE CON TODO!
TA TÁ TA TÁ
CHAF! CHAF!
¡OH, ME HAN AVERIADO LA NAVE, TERRÍCOLAS AGRESIVOS! ¡Y YO QUE NO QUISE HACERLES DAÑO!... ¡TENDRÉ QUE BAJAR EN ALGÚN LADO, NO PUEDO MANIOBRAR!...
¡YA LO TENEMOS! ¿EEH? ¿QUÉ HACE ESTE, METIDO ENTRE NOSOTROS?
¡PAREN, PAREN EL FUEGO! ¡NO DISPAREN!...
TÁ TÁ TÁ TÁ
RA TÁ TÁ TÁ TÁ
RA TÁ TÁ TÁ TÁ

¡CAYÓ!

¡LO DERRIBAMOS! ¡SE VIÓ OBLIGADO A BAJAR! ¿EH? ¡ESE ES LÚPIN, EL PILOTO DEL AERO CLUB!... ¡JA JA! ¿VINO A DARNOS UNA MANO, LÚPIN?... CAMBIO...

SI... ESTE... QUISE COLABORAR... PERO YA LO HICIERON USTEDES, MUCHACHOS... (POBRE CELESTINO. TENGO QUE VER DONDE CAYÓ...)

CELESTINO BAJÓ COMO PUDO EN UN MONTECITO NO LEJOS DEL AERODROMO

¡DEBO HACER DESAPARECER LA NAVE Y OCULTARME ANTES QUE VENGAN EN MI BUSCA!

¡BRAVO! EL AUTO-DESTRUCTOR FUNCIONÓ, SOLO QUEDARÁ UN MONTONCITO DE CENIZAS DE LA NAVE... AHORA A OCULTARME...

SHUF

LÚPIN, YA QUE ESTÁ, SOLICITAMOS SU COLABORACION, SU AVIONCITO ES PEQUEÑO Y PUEDE ATERRIZAR EN MENOR ESPACIO. LE ENCOMENDAMOS EL RASTREO DEL LUGAR... CAMBIO

ESO ES LO QUE VOY A HACER... CAMBIO (ES LO QUE YO QUERIA)

MIENTRAS, NOSOTROS DESCENDEREMOS EN EL AERO CLUB, NUESTRAS MÁQUINAS NECESITAN MUCHA PISTA...

EN TANTO QUE LOS OTROS LO HACIAN HACIA EL AERO CLUB

NO SE VE NADA POR AQUÍ, SIN EMBARGO NO DEBE HABER CAIDO MUY LEJOS, QUIZÁ TRATÓ DE OCULTARSE

ME INTERNARÉ EN ESE MONTE... ¡ALGO ME DICE QUE SE REFUGIÓ BAJO LOS ÁRBOLES PARA NO SER VISTO!

¡OH QUÉ SUERTE! ¡AHÍ VIENE LÚPIN CON EL AVIONCITO ESPACIAL QUE LE REGALÉ!...

¡EH, LÚPIN! ¡AQUÍ ESTOY!! ¡PARA! ¡MI NAVE RESULTÓ AVERIADA Y TUVE QUE DESTRUIRLA, YO ME SALVÉ!

¡CELESTINO!! ¡YA ME PARECIA QUE ESTABA OCULTO POR AQUÍ!...

¡NO TENEMOS MUCHO TIEMPO QUE PERDER, ELLOS SALDRÁN A BUSCARTE!

TENDRÉ QUE SEGUIR OCULTO, NO PODRÉ VOLVER A MI PLANETA HASTA QUE NOTEN MI AUSENCIA Y MANDEN A RESCATARME CON OTRA NAVE

MIENTRAS ESTO SUCEDÍA, LOS PILOTOS ATERRIZARON EN EL AERODROMO Y SE DISPUSO UN HELICOPTERO PARA IR HASTA EL LUGAR DONDE BAJO CELESTINO...

POR AQUÍ VIMOS CAER EL PLATO HICIMOS BIEN EN VENIR CON EL HELICÓPTERO, DE OTRA MANERA NO PODRIAMOS ATERRIZAR

PROP PROP PROP

SI, PERO NO SE VE NADA... NI TAMPOCO A LÚPIN...

ESTOY SEGURO QUE FUE POR AQUÍ, BAJEMOS, RECUERDO BIEN EL LUGAR

BIEN, HAGAMOS UNA INSPECCIÓN A PIÉ, EL MONTE ESE NO DEJA VER NADA DESDE ARRIBA

DEJEMOS EL HELICÓPTERO AQUÍ

ENCONTRAMOS UN LINDO ESPACIO Y CERCA...

¡OH, MIRÁ, YA ESTÁN AQUÍ! ¡DEBEMOS APURARNOS. HAGAMOS LO QUE TE DIJE!

¡ENTONCES NO PERDAMOS TIEMPO. ACEPTO TU IDEA! ¡NO QUERÍA HACERLO, PERO AHORA NO HAY MAS REMEDIO!

¡OH, VEA, TENIENTE, EL PILOTO DEL AERO CLUB! PARECE QUE TAMBIÉN BUSCA POR ESTOS LADOS...

¡EH, LÚPIN!... ¡PARE!

¡QUE PENA! ¡NO NOS OYÓ; NI NOS VIÓ! A LO MEJOR ENCONTRÓ ALGO...

QUIZÁS SALIÓ PARA AVISARNOS

NO IMPORTA... DE TODOS MODOS, YA QUE ESTAMOS INVESTIGAREMOS

EL AVIONCITO TOMÓ ALTURA RAPIDAMENTE... ¿QUÉ PLAN SE LE HABRIA OCURRIDO A LÚPIN?

¡VAYA UN AVIONCITO TAN RARO EL DE ESE MUCHACHO!... ¿SE LO HABRÁ CONSTRUIDO EL?

TAL VEZ... ¡OH!... ¡PERO!... ¡VEA ESO TENIENTE!

MIENTRAS TANTO, EL AVIONCITO TOMABA MAS ALTURA! Y CÓMO!..

¡¡¡ LÚPIN !!! ¡CIELOS, PARECE DORMIDO! ¿COMO ES ÉSTO? ¿Y EL AVIÓN?... ¡ENTONCES NO ERA EL !...

¡EH, LÚPIN, DESPIERTE LÚPIN, SOMOS NOSOTROS! ¿QUÉ LE PASÓ?...

¿EH?.. ¿AH?... ¿QUÉ?... ¡OH, TENIENTE!...

... NO SÉ, ATERRICÉ Y CUANDO ME INTERNÉ EN EL MONTE, UN RAYO DE LUZ ME PARALIZÓ... Y NO SUPE MAS NADA...

¡FUÉ EL! ¡EL MARCIANITO! ¡LE QUITÓ LA ROPA Y EL AVIONCITO PARA ESCAPAR! ¡OTRA VEZ NOS BURLÓ! PERO...¿Y EL PLATILLO?

SEGURAMENTE LO HA HECHO DESAPARECER, ¡MIREN, AQUÍ HAY COMO UNA CENIZA BLANCA!

ES POSIBLE... PERO SI FUGÓ EN SU AVION, YA LO LOCALIZAREMOS, NO IRÁ MUY LEJOS CON ESE CACHARRITO...

¡JÉ, JÉ! SI, ECHENLE UN GALGO, YA CELESTINO ESTARÁ EN SUS DOMINIOS, NO SABEN QUE ES UN AVIONCITO ESPACIAL Y TIENE LAS MISMAS FACULTADES QUE UN PLATO VOLADOR ¡JÉ, JÉ!

¿?

¿?

¡GRAN TIPO, LÚPIN! TUVO UNA BUENA IDEA PARA AYUDARME A ESCAPAR DÁNDOME SUS ROPAS Y EL AVIÓN ¡PERO NO SE AFLIJAN AMIGOS! SOLO FUE UN PRESTAMO YA SE LO DEVOLVERÉ... ¡HASTA PRONTITO!

FIN

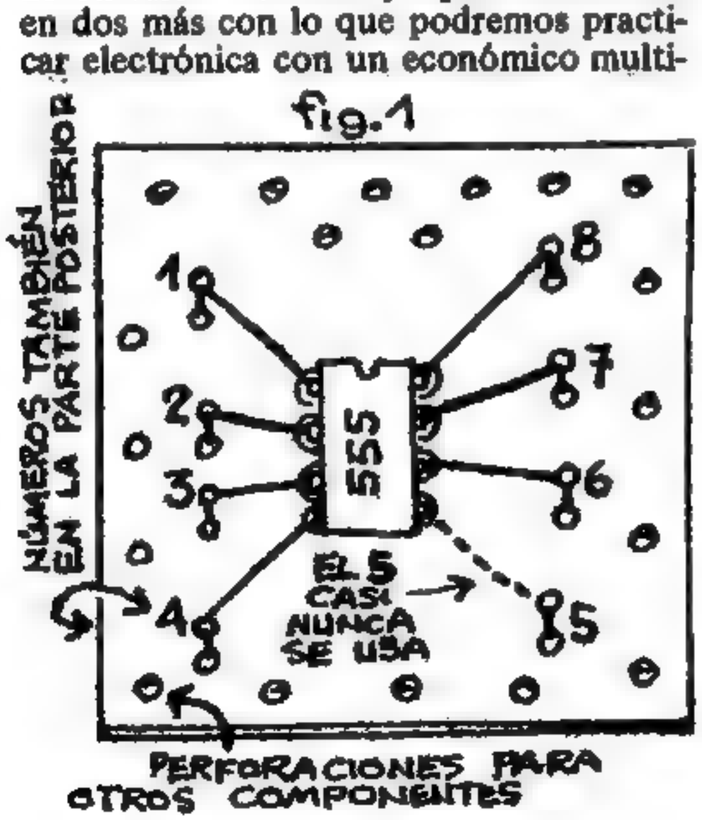
gramatiqueando

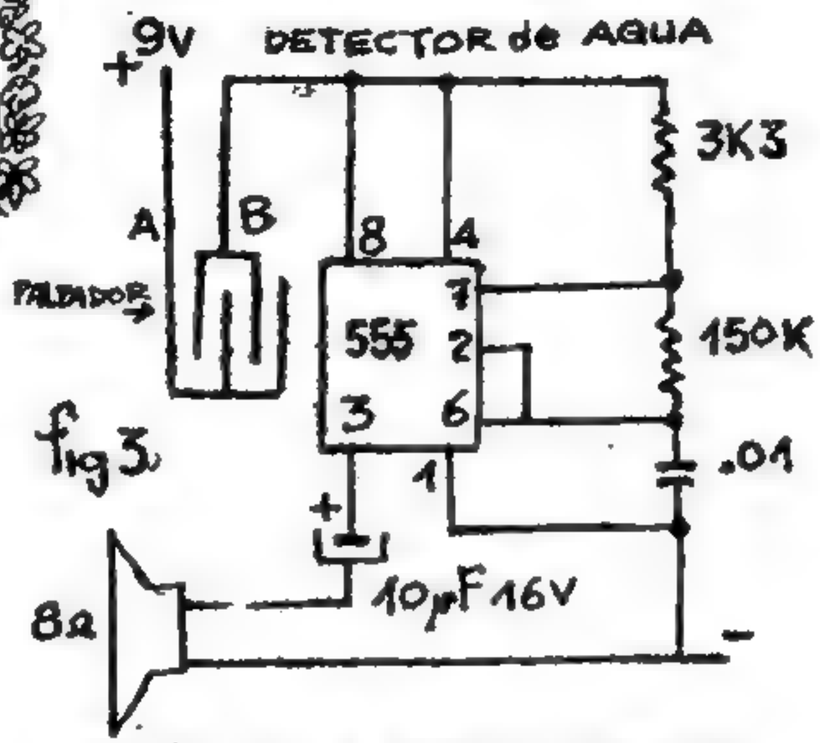
Los signos de interrogación o admiración deben colocarse al comienzo y al final de la frase: ¿De dónde vienes? ¡Qué noche lluviosa!

En algunos idiomas sólo se usa el signo al final de la frase pero eso no sucede en español.

2 proyectos más con

Ahora que los elementos para los circuitos electrónicos resultan bastante caros hay que ingeniarse y aprovechar lo que tenemos, ya haciendo con cada elemento un módulo como se explica en el suple "B" ó usando elementos que tienen múltiples usos como el que mostramos en esta página, se trata del conocido CI 555, ya lo hemos presentado en varios circuitos y aquí lo usaremos en dos más con lo que podremos practicar electrónica con un económico multi-

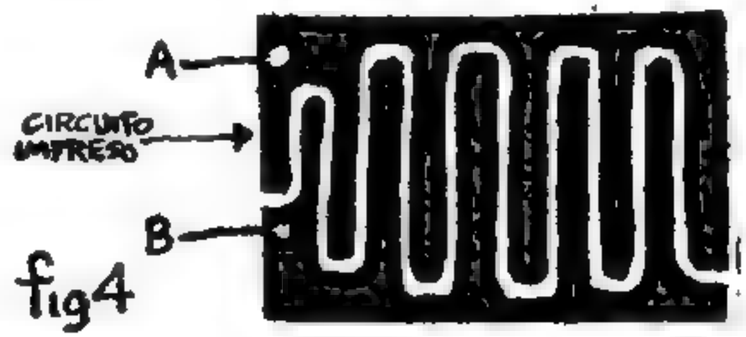




vibrador que nos servirá de detector de lluvia o nivel de agua o en el otro caso como detector de secado, las aplicaciones de estos circuitos son variadas y dependen de la capacidad del experimentador, esto mismo sucede con las microcomputadoras, muchísimos chicos que ya las han adquirido apenas si las usan y lo contrario de eso lo tenemos con los que sólo poseen una calculadora y les dan miles de aplicaciones prácticas, con los aparatitos electrónicos sucede lo mismo, algunos saben aprovecharlos, otros los arman y ni saben que hacer con ellos.

Comencemos por mostrar un sistema de montar el CI 555 en una plaquetita de fórmica (fig. 1) a la que perforaremos y en el centro montaremos al CI, observen que cada patita va conectada a un alambre de cobre que la prolonga y en esa prolongación conectaremos los otros elementos sin peligro que al soldar y desoldar arruinemos al CI, el otro detalle a tener en cuenta es:a cada patita le colocaremos el número correspondiente de ambos lados para no equivocarnos cuando usemos el CI en otro proyecto, otra forma de no dañar el CI es usarlo en un zócalo, retirarlo cuando desarmemos un circuito para usarlo en otro, y una tercera forma es tener un zócalo en cada circuito y cuando lo usemos iremos pasando el CI en el que utilicemos, lo preferible para los experimentadores que arman y desarman usando los mismos elementos es hacer la plaqueta con los números en las prolongaciones y desde los extremos se conectarán los otros elementos.

Ahora ¡pasemos al circuito de la figura 2, tengan siempre en cuenta que los números de las patitas aquí se muestran sin el órden correspondiente como lo indica exactamente la figura 1 en cambio en 2 y 3 se lo muestra sin orden para no



el NE 555

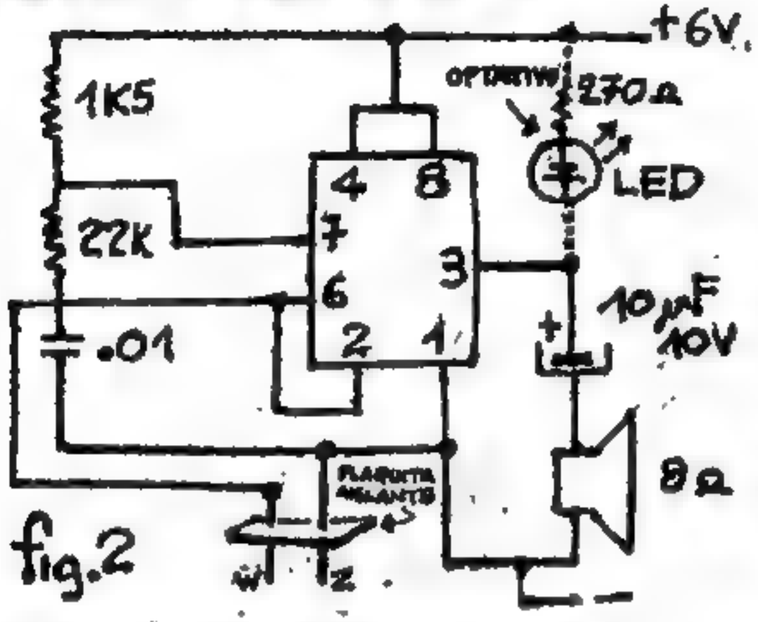
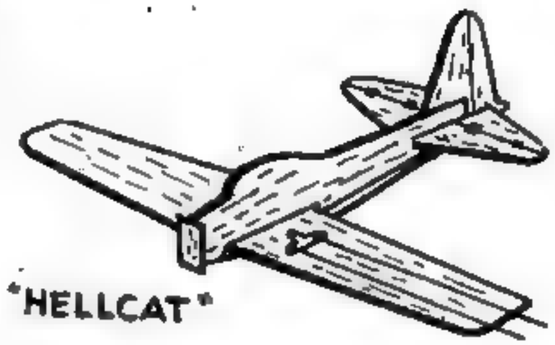


fig.2

cruzar las conexiones, el proyecto es superfácil y funciona muy bien, el palpador deja pasar corriente cuando se encuentra en agua o humedad pero al estar en seco hace sonar la alarma, en líneas punteadas se da otra opción para los que en lugar de parlante quieran colocarle un led que encenderá cuando los palpadores queden en seco, es preferible el parlante, el aparato sirve para muchas aplicaciones prácticas vaciado de tanques, piscinas, bañeras, indicado que la ropa puesta a secar en la cuerda ya está seca, indicado que el río baja y hay que acortar la soga que amarra el bote, indicación que la maceta necesita agua, y así también para cualquier experimento donde se necesite un avisador.

El de la figura 3 nos muestra un avisador de humedad, mejor dicho de agua, este al contrario del otro nos indicará que el llenado de piscinas, bañeras, tanques o simplemente baldes llegó al nivel deseado, debe funcionar con algo más de voltaje que el anterior, también puede indicarnos que empezó a llover, que el río sube, hasta nos servirá en el campamento si armamos la carpa cerca de la orilla, la figura 4 nos muestra como podemos hacer el palpador de agua de este último circuito, observen que las superficies deben ser amplias para que haya bastante contacto con el agua, dos plaquitas de cobre apenas separadas por medio milímetro son ideales, el palpador de secado pueden ser dos minipinzas cocodrilo si se trata de ropa a secar o simplemente dos alambres gruesos de cobre para un tanque, también sirve el anterior con las chapitas de cobre.

AEROBALSA



HOBBIES

J.B. JUSTO 9441

TEL. 642-8468

Equipos Escolares en
Madera Balsa
RC
Planeadores y Modelos
Varios

COMERCIANTES:
soliciten lista de precios

Solicite Informes

Giros y pedidos a nombre de

OLGA ELSA LIGORIO

BIGHO Y GARAI

por TITO SOL

HOY ayer

"DESTAPE VERBAL"

¡BASTA! YA PASÓ TU TURNO... ¿A VER ESOS APLAUSOS?..

¡OH!

Y AHORA, BUBI, UNO DE LOS MAL EDUCADOS MÁS GRANDES DE ESTE BARRIO...

¡OH! ¡QUÉ GUARANGO!

¡JAMÁS ESCUCHÉ PALABRAS TAN GRUESAS! ¡QUÉ GROSERO!

¡MI NOVIO ES EL MÁS BOCA SUCIA!... YO SIEMPRE LO DIJE...

MIENTRAS TANTO...

¡OH! ¡ESCUCHE ESO, DOÑA!... ¿NO ES LA VOZ DEL BUBI?..

¡ES EL INCONSULTO DESTAPE QUE TODO LO CORROMPE!..

INDOLENTES UNIDOS DEL SUR

CLUB SOCIAL Y DEPORTIVO INDOLENTES UNIDOS del SUR

CAMPOS DEPORTIVOS EN LOS BALDÍOS DE LA OTRA CUADRA SE RUEGA A LOS VECINOS NO ARROJAR BASURA EN ELLOS

¡AVISAREMOS A LA POLICÍA!... HAY QUE ACABAR CON ESTA PLAGA

¡MUY BIEN! LOS APLAUSOS LO CONSAGRAN ¡AQUÍ ESTÁ EL GANADOR!

Y TONTITO

PLAT PLAT

PLAT PLAT

¡ESTOY ORGULLOSA DE MI NOVIECITO! SABÍA QUE TRIUNFARÍA...

¡Y QUÉ TOQUE DELICADO PARA FINALIZAR!

¡EH! ¡HUBO TRAMPA! GANÓ JUSTO EL REPRESENTANTE DE ESTE BARRIO
¡HUBO FAVORITISMO! ASÍ NO VALE
NO INCOMODE
¡CALMA, SEÑORES! CREO QUE BUBI SE MERECE EL TRIUNFO
NO SE MERECE NADA... ¡NOSOTROS SOMOS MUCHO MÁS MAL EDUCADOS QUE ÉL!
NOS HAN ECHADO DE VARIOS COLEGIOS PSSST...
¡Y HASTA DE CANCHAS DE FÚTBOL!...
LOW FI
FUMA Y REVIENTA
BAILE AYER CON LOS DE HOY
BUTACA CARGADA CON PULGUITAS
...Y LOS ALTAVOCES DEL CLUB PROPALAN ESO POR TODO EL BARRIO ¡QUÉ ASCO!...
¡OTRA VEZ LOS CHICOS DE ESE CLUB!?... ¡SIEMPRE NOS DAN TRABAJO!
VAMOS PARA ALLÁ
ES COMO YO DIGO... HABRÍA QUE HACER UN REFORMATORIO GRANDE COMO TODO EL PAÍS... ¡CADA DÍA LA GENTE ESTÁ PEOR!...
OOOUUUOOOUUB!
¿Y ESA SIRENA?...
¡ZAS! ¡LA POLICÍA! NO DISCUTAMOS MÁS Y HUYAMOS...
OOOOOUUUH!
DEATH ON WHEELS

APROVECHEMOS LA CONFUSION... ELLOS GANARON EL PREMIO NOSOTROS NOS LLEVAREMOS EL DINERO DE LAS ENTRADAS

BUENA IDEA... ASÍ APRENDERÁN A RESPETAR A LOS MAL EDUCADOS DE NUESTRO BARRIO

¡GORDI, VOLVAMOS!.. LOS DEL OTRO BARRIO SE METIERON EN LAS OFICINAS DE NUESTRO CLUB

TESORERIA

HAN VIOLADO LA CAJA FUERTE

PAGUE SUS CUOTAS

CAJA NO MUY FUERTE

SE LLEVARON TODO EL DINERO RECAUDADO

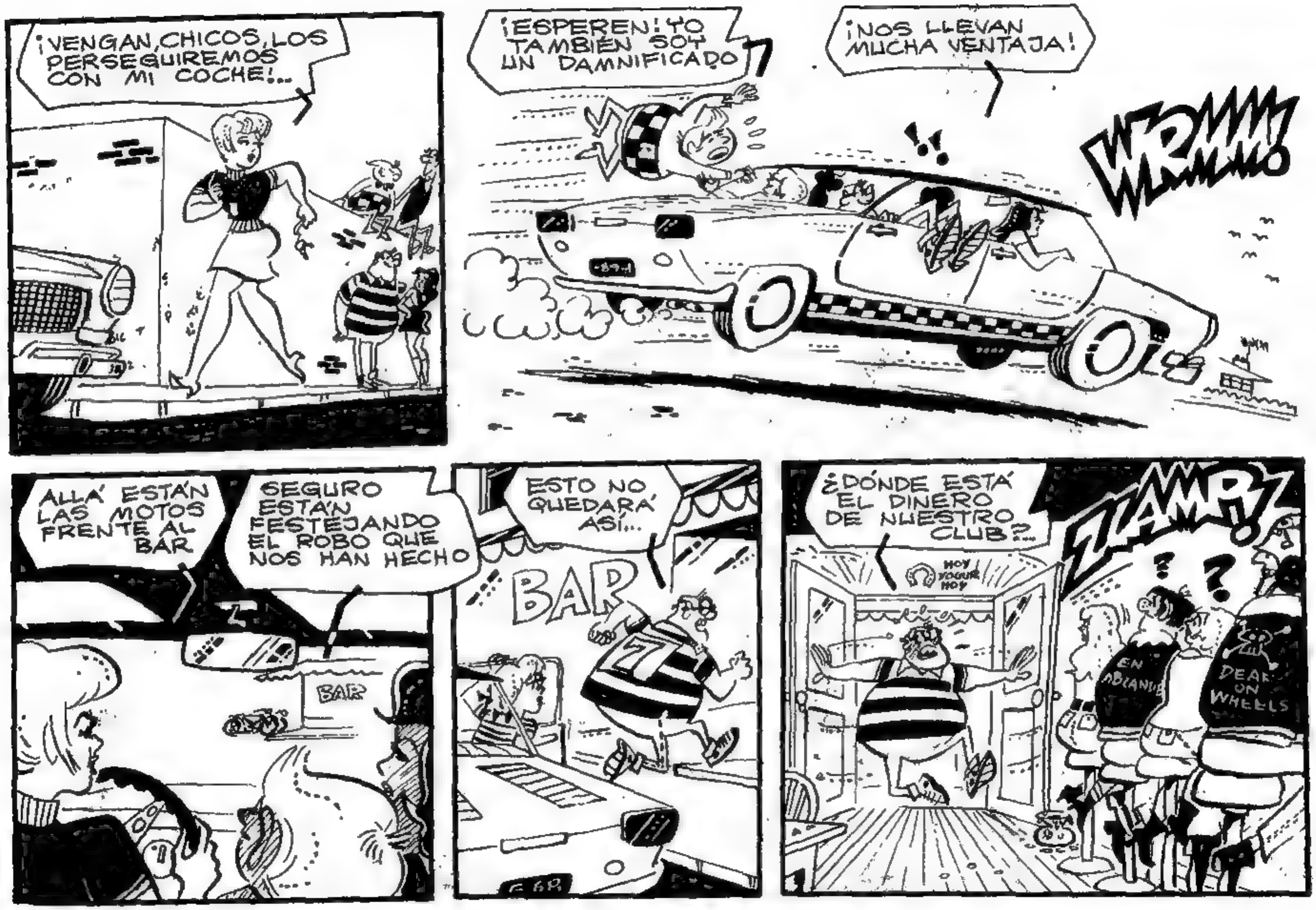
¡ATAJEN! ¡NO LOS DEJEN ESCAPAR!..

¿A QUIÉN? SI TODOS ESCAPAMOS

ES QUE ESOS MALOS PERDEDORES SE LLEVARON EL DINERO DE LA CAJA

¡HUYEN EN SUS VELOCES MOTOCICLETAS!

PRRRUM!


¡VENGAN, CHICOS, LOS PERSEGUIREMOS CON MI COCHE!...
¡ESPEREN! YO TAMBIÉN SOY UN DAMNIFICADO
¡NOS LLEVAN MUCHA VENTAJA!
WRMM!
ALLÁ ESTÁN LAS MOTOS FRENTE AL BAR
SEGURO ESTÁN FESTEJANDO EL ROBO QUE NOS HAN HECHO
BAR
ESTO NO QUEDARÁ ASÍ...
BAR
¿DÓNDE ESTÁ EL DINERO DE NUESTRO CLUB?...
HOY YOGUR HOY
ZLAMP!
EN ABLANDE
DEAR ON WHEELS

¿Y DÓNDE ESTÁ EL PREMIO QUE YO ME MERECÍA?.. ¡SOY EL MÁS MALEDUCADO Y BOCAZUCIA DE TODO EL CONO SUR!..

EL PREMIO LO GANÉ YO EN BUENA LEY

NO ME CONVENCERÁS.. ¡TE CERRARÉ ESA INMUNDA BOCAZA A CACHETAZOS!..

¡UN MOMENTO! ¿POR QUÉ NO SALEN A LA CALLE Y SE BATEN A DUELO DE MALAS PALABRAS?

¡ME PARECE BIEN... EL QUE GANE SE QUEDARÁ CON EL PREMIO Y EL DINERO DE LAS ENTRADAS

TOLO BAR

SEPÁRENSE DIEZ PASOS Y COMIENCEN A INSULTARSE

¡ME RESULTA RIDÍCULO UN DUELO ASÍ!..

¿Y QUÉ QUIERES QUE TE DEJEMOS EL DINERO ROBADO? GUSANO RAQUÍTICO

¡NO! LO QUE QUIERO ES PELEAR

ME PARECE BUENA IDEA... PREPARA TUS SUCIOS PUÑOS, INSECTO MALOLIENTE
¿PUÑOS? JÉ, JÉ, JÉ ¿PARA QUE CREES QUE TENGO ESTE CORTAPLUMÓN?..
SLIK!
¡GALLINÓN IMPLUME!.. YO QUIERO PELEAR COMO LOS HOMBRES ¡SIN ARMAS!!!..
KAPUTT!
SOLO LOS COBARDES SE PARAPETAN DETRÁS DE LAS ARMAS PARA DEFENDERSE
TAK!
UH!
¡AHORA TE DARÉ UNA LECCIÓN QUE NO LA OLVIDARÁS EN TU PUERCA VIDA INMUNDA!
¡ATÁJENLO!.. ¡ASÍ NO VALE!.. MIS CONCEPTOS RELIGIOSOS ME PROHIBEN ENFRENTARME A MIS SEMEJANTES
JE JE
JO! JO!
¡TE COLOCARÉ EN ÓRBITA! SAPO DE PANTANO INFECTO!!..
PLAF!
¡ZÚMPATE!
UAUH!

¿Y QUÉ ESPERAN LOS DE LA BARRA PARA DEFENDERME DE ESTE MONSTRUO INHUMANO?!

¡AH! SOS DE ESOS QUE SOLO SON VALIENTES CUANDO VAN EN BARRA ¿NO?!

¡TE EXTERMINARÉ COMO A UN MICROBIO MALIGNO!

GRRR

ZUMP! ZUMP! ZUMP!

¡QUÉ NO AMASIJE A MI NOVIECITO! ¡NO SABEN LA CANTIDAD DE BAILES QUE TUVE QUE IR PARA CONSEGUIRLO!

¡BASTA, BUBI! AFLOJA

JUA JUA JUE JUI JUO

I HATE YOU!

¡POBRECITO!.. DECÍ ALGO, QUERIDO, AUNQUE SEA UNA PALABROTA

UUJA!

ALGO... UUH!

YOU

¡ZAPETE, LA POLICÍA!..

OOOUUUH!

CHUIP! CHUIK!

DREAD ON WHEELS

¿QUÉ OCURRE AQUÍ? ¿QUÉ LE SUCEDIÓ A ESE?..

DISIMULEMOS, MUCHACHOS, HAGAMOS COMO QUE NO SABEMOS NADA

?.?

TUVIMOS UN ALTERCADO POR UN LÍO QUE TUVIMOS CON ESTOS EN EL CLUB INDOLENTES UNIDOS DEL SUR... PERO YA TODO PASÓ, OFICIAL

¡BUBI!

¡AH! ¿SÍ?.. ENTONCES ES A USTEDES A QUIENES BUSCAMOS

GULP!

PARECE QUE LA POLICÍA ATRAPÓ A ESOS DESVERGONZADOS

TODOS TENDRÁN QUE ACOMPAÑARNOS A LA COMISARÍA... ¿NO SE AVERGUENZAN DE DECIR TANTAS GROSERÍAS?..

BAR

LA CULPA DE QUE SEAMOS ASÍ LA TIENEN NUESTROS PADRES QUE NOS CRIARON EN LA CALLE... ¡METANLOS PRESOS A ELLOS... ¡SON LOS ÚNICOS CULPABLES DE NUESTRO COMPORTAMIENTO!

MI VIEJO DICE QUE EN LA CALLE UNO SE HACE HOMBRE

¿HOMBRE O DELINCUENTE?

? ?

OFICIAL, ESE CONCURSO LO HACÍAMOS CON EL OBJETO DE REUNIR FONDOS PARA HACER EN EL CLUB UNA GUARDERÍA INFANTIL...

...ASÍ LOS CHICOS NO SE CRIARÍAN TAN MALEDUCADOS COMO BUBI

¡EH! ¿POR QUÉ ME PONEN DE EJEMPLO?..

NO SABÍAMOS QUE ERA PARA ESO

SIENDO ASÍ RETIRAMOS LA DENUNCIA AUNQUE LOS MEDIOS PARA CONSEGUIR ESE DINERO DEJAN MUCHO QUE DESEAR

ENTONCES NOSOTROS NOS PODEMOS IR ¿NO?

EL DINERO QUE ROBAMOS YA LO TIENEN ELLOS

PERO ROBARON.. ASÍ QUE PARA USTEDES NO HABRÁ LIBERTAD... ¡MARCHEN PRESOS!..

¿Y QUIENES CUIDARÁN A LOS NIÑOS?

NOSOTROS NOS ENCARGAREMOS DE ESO.. SERÁ UNA LECCIÓN PARA ESOS PADRES INDOLENTES QUE LARGAN A LOS CHICOS A LA CALLE DESDE LA MAÑANA

CHUIIIIIK!

¡QUE BIEN! DESPUÉS DE TODO NO SON TAN MALOS CHICOS..

¡GLUP! PERO...SI LOS CUIDAN ESTOS Y EN ESE CLUB LOS CHICOS SALDRÁN TAN MAL EDUCADOS COMO ELLOS...

ULP!

NIF

AEROMODELISMO

"El Moscardón" avión U C

Este es un avioncito U–CONTROL para motor .049, su construcción es sencilla para aquellos que se inicien en ésta modalidad.

Primero ampliaremos los dibujos por el sistema de cuadriculado (en el No. 223 de Lúpin, lección No. 1 de dibujo, enseñamos como hacerlo) Cuadricularemos las distintas piezas tomando como base los rectángulos punteados donde están dibujadas. Luego en un papel de calcar haremos la ampliación a las medidas que se indican (alto y ancho) ampliando en proporción la misma cantidad de cuadritos de cada lado. Dibujaremos los contornos de las piezas dentro del cuadriculado guiándonos por los dibujos impresos para después calcarlos sobre las planchas que previamente habremos cortado a las medidas que se indican.

El ALA la haremos entera y lijaremos hasta darle el perfil, redondeando el borde de ataque y rebajando el borde de fuga y punta de ala, luego haremos una leve insición en la parte inferior del medio para quebrarla levemente y obtener un pequeño diedro.

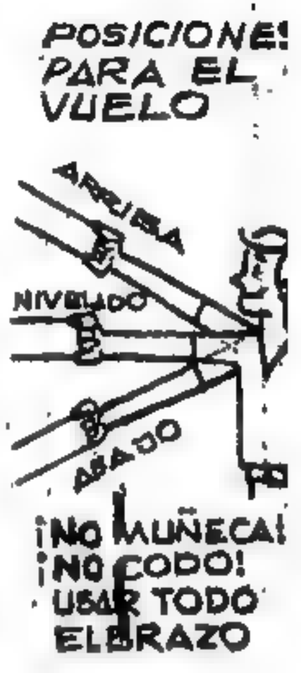
Al FUSELAJE lo lijaremos redondeando los cantos, menos la bancada donde irá el motor, y le haremos la caladura por donde pasará el ala.

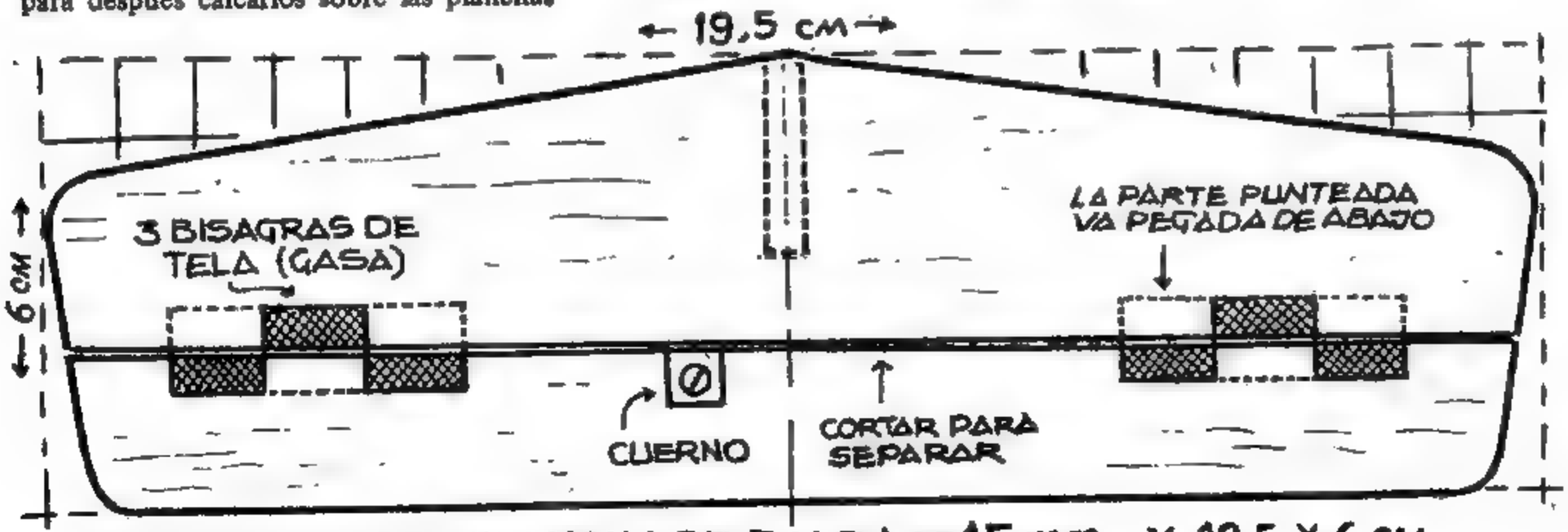
El TIMON irá quebrado levemente a la derecha y reforzado con cemento, para que tire hacia afuera al volar en círculos.

El ESTABILIZADOR irá separado del timón de profundidad para luego unirlos con banditas de tela formando las bisagras (ver dibujo) para hacerlo móvil, en el extremo inferior del timón izquierdo irá el cuerno que movera la varilla de acero conectada al balancín.

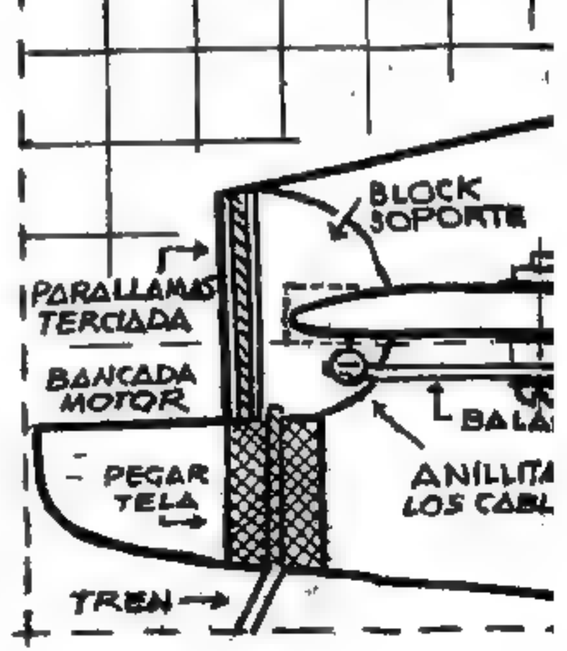
El TREN de ATERRIZAJE se hará de alambre de acero y va tomado al fuselaje, (ver dibujo) las patas van ligeramente hacia adelante quedando las ruedas algo afuera de la línea de la bancada del motor.

El MOTOR .049 va montado con 2º de inclinación hacia afuera (derecha) y levemente inclinado hacia abajo, irá tomado al parallamas por los tornillitos, éste lo haremos de madera terciada de 3mm. y 3,5x4 cms. más o menos de acuerdo al motor, y ya con los orificios





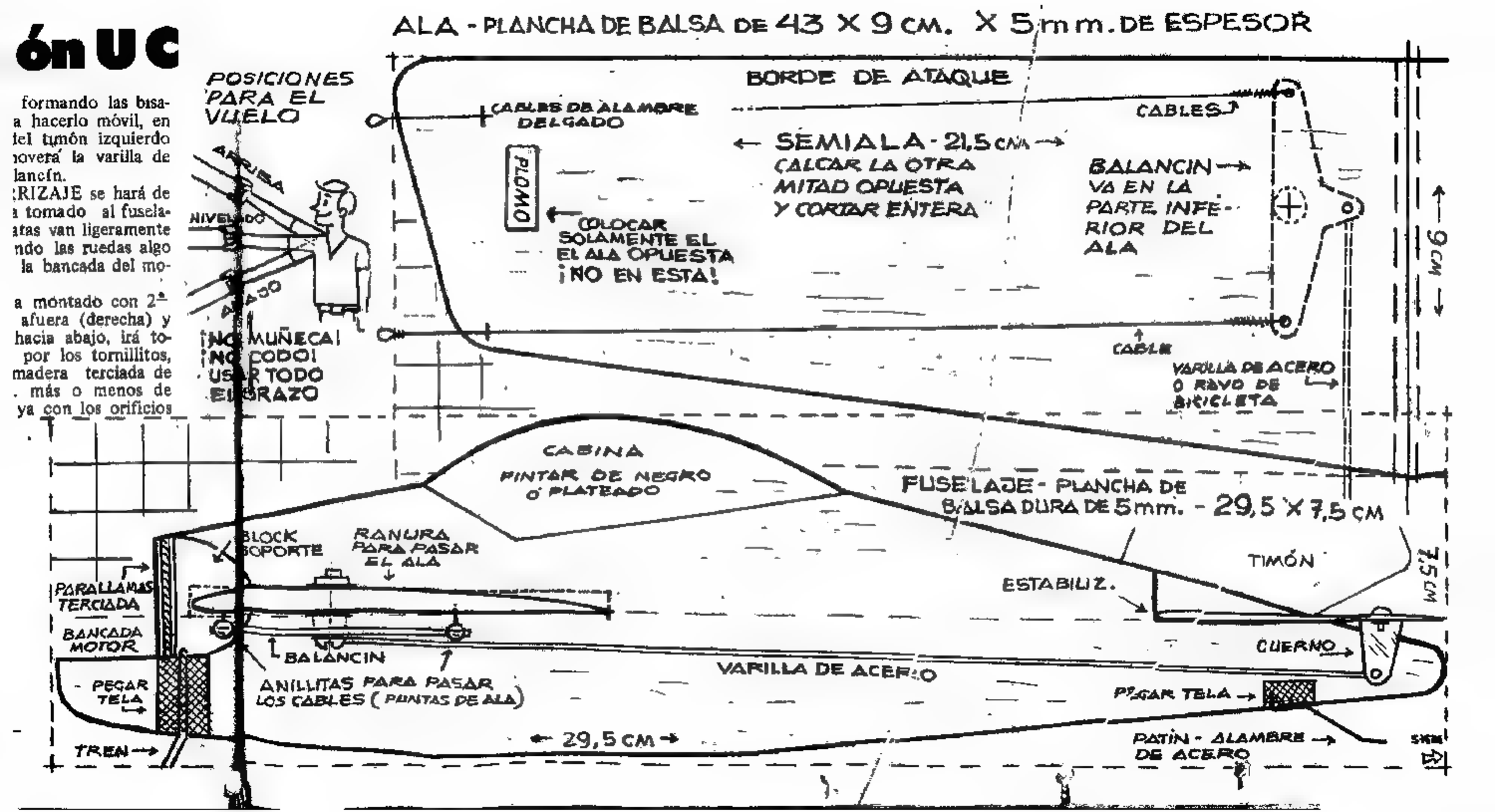
ESTABILIZADOR- PLANCHA DE BALSA DE 1,5 mm. Y 19,5 X 6 cm.



ón U C

formando las bisa-
a hacerlo móvil, en
el timón izquierdo
novará la varilla de
lancín.
RIZAJE se hará de
a tomado al fusela-
atas van ligeramente
ndo las ruedas algo
la bancada del mo-

a montado con 2°
afuera (derecha) y
hacia abajo, irá to-
por los tornillitos,
madera terciada de
más o menos de
ya con los orificios

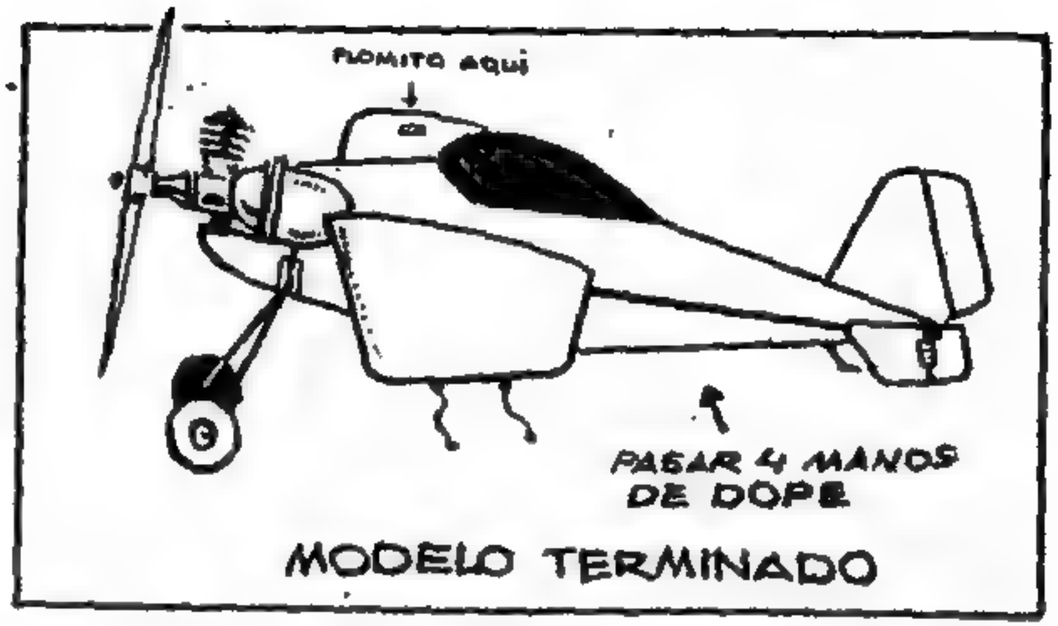


para los tornillos lo cementaremos al frente del bloque soporte.

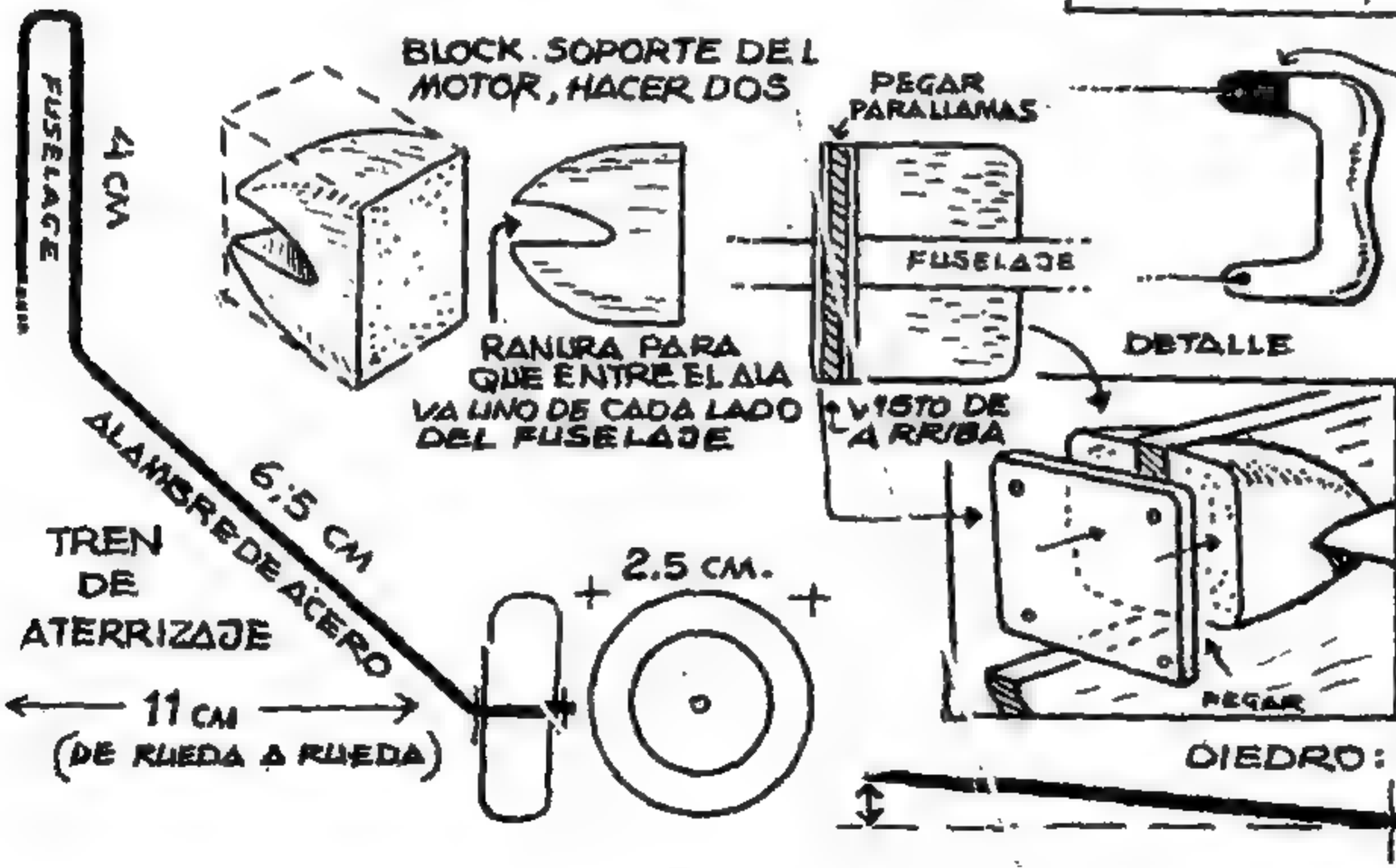
La HELICE la compraremos de plástico para ese tipo de motor, de más o menos 15 cms. de largo. (6" X 4")

Verifiquemos que las piezas queden en escuadra al ensamblarlas, lijadas y pulidas, el acabado lo haremos a gusto, con dope, barniz o pintado, la cabina puede ser negra o plateada. Agregaremos luego los accesorios, balancín, cuerno, cables, varillas de conexión etc. y verifiquemos el movimiento de los controles, así evitaremos dificultades antes de echarnos a volar.

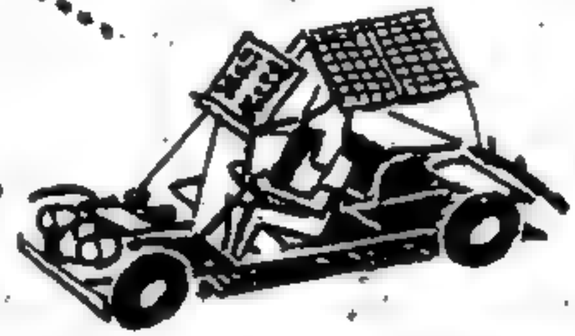
PARALLAMAS (TERCIADA 3mm) HACER LO DE ACUERDO A LA MEDIDA DE DONDE VA TOMADO EL MOTOR



MODELO TERMINADO



USTED NOS CONSULTO POR CURSOS de ENERGIA SOLAR POR CORRESPONDENCIA



SE LO OFRECEMOS AHORA

SOLICITE FOLLETOS GRATIS

dirigido por Ariel C. Rietti

que diseño el auto solar

eléctrico argentino

LABORATORIO SOLAR - Lezica 3948 Buenos Aires
(1202) ARGENTINA

NOMBRE .....

DIRECCION .....

CIUDAD ..... PAIS. .....

RESORTE

"EL AYUDANTE DEL PROFE"

por DAL

"EL DOBLE DEL PROFE"

¡QUÉ INTERESANTE, PROFE! ME GUSTA TODO LO QUE SE HACE AQUÍ EN EL COHETÓDROMO

ESTACIONAMIENTO PARA EL PERSONAL CIENTÍFICO DEL COHETODROMO

MAÑANA VOLVEREMOS, COMO PUDISTE COMPROBAR ANTES. DE EFECTUAR UN VUELO SE TOMAN TODAS LAS PRECAUCIONES

¡OH! SE PARÓ EL MOTOR

¡Y TAMBIÉN LA RADIO! DEBE SER LA BATERÍA, PROFE

LA BATERÍA ESTÁ BIEN

¡MIRE ESO QUE SE ACERCA, PROFE!

¡UN PLATO VOLADOR!!! ME ACERCARÉ A OBSERVARLO ¡LÁSTIMA QUE NO TRAJE LA CÁMARA!

YO NO ME ANIMO, PROFE ¡CUIDADO!

A TI TE BUSCAMOS, ANCIANO CIENTÍFICO... ¡NO QUEREMOS QUE VIAJES A MARTE!..

¿NO SE POR QUÉ? ES SÓLO UN VIAJE DE ESTUDIOS...

¡Y DE CONQUISTA! CONOCEMOS A LOS TERRAQUEOS ¡SON SERES GUERREROS Y PREPOTENTES!

¡NO PERMITIREMOS LA CONQUISTA DEL COSMOS POR SERES TAN MALIGNOS!

PERO YO SOY UN ESTUDIOSO Y...

LLEVÉMOSLO CON NOSOTROS... ESTOS TERRÍCOLAS NO ENTIENDEN RAZONES

¡SE LO HAN LLEVADO! BUSCARÉ AYUDA EN EL COHETÓDROMO

¡TAMBIÉN EL PROFE ES CABEZA DURA! LE DIJE QUE NO SE ACERCARA... EL MOTOR YA MARCHA... ERAN LOS CAMPOS MAGNÉTICOS DE ESE PLATO LOS QUE IMPEDÍAN SU FUNCIONAMIENTO

A ESOS BICHOS DE OTROS MUNDOS SIEMPRE LES TUVE DESCONFIANZA... SE ESCONDEN Y EVITAN EL ENCUENTRO CON LOS HABITANTES DE LA TIERRA...

¡SE LLEVARON AL PROFE!.. SERES DE OTRO MUNDO LO LLEVAN EN UN PLATO VOLADOR

¿QUÉ LE OCURRE A RESORTE?

...Y SE ALEJARON EN ESE APARATO

¡INCREÍBLE! ¡MMH!.. IREMOS AL LUGAR DONDE SUCEDIERON LAS COSAS

FUE AQUÍ CERCA, DETRÁS DE AQUELLA ARBOLEDA

NO VIMOS NADA DESDE EL COHETODROMO

COHETODROMO DEL SUD

AQUÍ ESTABA EL DISCO VOLADOR

NO HAY HUELLAS... ¿QUÉ ME DICES DE ESTO?..

PORQUE NI TOCABA EL SUELO ESTABA SUSPENDIDO EN EL AIRE

¡ESTE CHICO FANTASEA!

¿Y CÓMO ME EXPLICAN LA DESAPARICIÓN DEL PROFE?..

LO QUE DICES ES, CASI INCREÍBLE, YO COMO CIENTÍFICO CREO EN LA VIDA EN OTROS PLANETAS PERO ESTO YA PASA LOS LÍMITES DE LO CREÍBLE

VOLVAMOS AL COHETÓDROMO

NO... YO ME QUEDARÉ POR AQUÍ

PRONTO CAERÁ LA NOCHE... AQUÍ NO HAY NADA

NO PUEDO ABANDONAR AL PROFE...

IRÉ HACIA EL LUGAR DONDE DESAPARECIÓ ESE OVNI

SE PERDIÓ DETRÁS DE ESOS ÁRBOLES, VOLABA BAJITO... ¡OH! AQUÍ EL MOTOR ESTÁ PERDIENDO FUERZA ¡SE PARA!

DEBO ESTAR CERCA DE ESE PLATO VOLADOR

EXPLORARÉ POR AQUEL LADO... ¡QUÉ LUGAR SOLITARIO!... ¡ME DA MIEDO ESTAR AQUÍ!...

¡AHÍ ESTÁ!... AHORA ME EXPLICO PORQUE NO DEJA HUELLAS ¡SE APOYA EN ESAS EXTRAÑAS LUCES! SÓLIDAS...¿?..¿?..

ME ACERCARÉ A VER SI SÉ ALGO DEL PROFE

OIGO RUIDOS, ESPIARÉ EN SU INTERIOR

...LES REPITO QUE SOY UN HOMBRE DE CIENCIA

LA MAYORÍA DE LOS HOMBRES DE CIENCIA DE ESTE PLANETA ESTÁN AL SERVICIO DE INTERESES AJENOS AL SABER

¡UF!... ¡QUÉ INTERROGATORIO LARGO! POR FIN SE ALEJAN...

PST... PROFEEE...

¡RESORTE! ¡QUÉ NO TE VEAN!...

ESTOY AMARRADO A ESTE ASIENTO CON UNA ESPECIE DE CINTURÓN DE VUELO

TRATARÉ DE SOLTARLO

LISTO YA ESTÁ LIBRE PROFE

¡HUYAMOS ANTES QUE VUELVAN!

EL AUTO ESTÁ AQUÍ CERCA, SE DETUVO EL MOTOR

LO SACAREMOS DE LA ZONA DE INFLUENCIA MAGNÉTICA DE ESTE APARATO

¡YA MARCHA!

¡RÁPIDO, PROFE! ¡NO PERDAMOS TIEMPO!...

BRM BRM BRM

VOLVAMOS AL COHETÓDROMO

PRONTO SE DARÁN CUENTA DE SU HUIDA

EL APARATO LEVANTÓ VUELO ¡APURE, PROFE, APURE!

¡VAMOS A CIENTOSESENTA POR HORA!

ENTREMOS AL COHETÓDROMO POR AQUÍ

¡YA NOS DESCUBRIERON

COHETODROMO ENTRADA A LOS DEPOSITOS

SI PUDIÉSEMOS LLEGAR A LAS INSTALACIONES

¡OH! ¡EL MOTOR SE PARA! LOS CAMPOS MAGNÉTICOS DE ESE APARATO SON LA CAUSA

CORRAMOS, PROFE

EL PLATO ESTÁ ATERRIZANDO ¡PRONTO ESTARÁN AQUÍ!

OX-LIQ

METANOL

TENGO UNA IDEA, PROFE, VAMOS A LOS GALPONES DONDE ESTÁBAMOS HOY

CENTRÍFUGA PARA PRUEBAS

¡UF! ¡QUÉ CARRERA! ¿ESTAREMOS A SALVO AQUÍ?..

VENGA, PROFE, NO SE QUEDE AHÍ

NO FUMAR NO QUEREMOS PERSONAL ID OTIZADO POR EL TABACO

RAUCHEN VERBOTEN UND NO AMONDIG!

¡TERRÁQUEOS, ABRAN!

EMPLEAREMOS LA FUERZA... ES LA ÚNICA FORMA DE ENTENDERSE CON ESTOS TERRÍCOLAS

¡PAK!

¡AHÍ ESTÁ EL ANCIANO! NO TE MUEVAS SI QUIERES SEGUIR VIVIENDO!

FZZZ!

LO HIPNOTIZARÉ PARA QUE NO ESCAPE...

YA PODEMOS LLEVARLO... ESTÁ INCONCIENTE

NO FUMAR NUNCA

¡YA SE LO LLEVAN!..

¿QUÉ SUCEDE AQUÍ?... ¡RESORTE! ¿CUÁNDO VOLVISTE?

¡MIREN ESE APARATO QUE SE ALEJA!

NO FUMAR H-MAL

CHI LAVORA VINCE

¡OH!

VENÍAN POR EL PROFE

¿Y SE LO HAN LLEVADO?

¡NO! AQUÍ ESTOY

VICIOSO, APAGA ESE PUCHO NO NOS ENSUCIES EL AIRE CON TU HUMO PONZOÑOSO

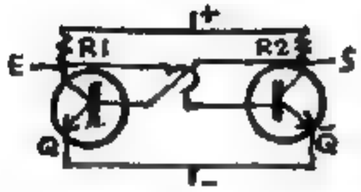
RESORTE LES PUSO EN SU CAMINO AL MUÑECO LLENO DE INSTRUMENTOS PARA MEDIR MI RESISTENCIA A LA ACELERACIÓN JA, JA, JA! SE LO LLEVARON!

SU AYUDANTE LO SALVO... ¡TUVISTE BUENA IDEA, MUCHACHO!

TENDRÁ QUE CUIDARSE, PROFESOR, ESOS HUMANOIDES VOLVERÁN...

CREO QUE YA NO... AHORA CONOCEN LA MALDAD DE LOS TERRAQUEOS

FIN



los FLIP-FLOP como memoria

CIRCUITOS

Aunque los flip-flops son de distintos tipos al que conocemos en balizas y otros tipos de osciladores que ha publicado la revista todos pertenecen a la familia de circuitos basculantes biestables y el acoplamiento de la salida de la mitad del circuito en la entrada de la otra mitad los hace ideal para usarlos como "memoria"... o mejor dicho, almacenador, ya que cuando se dice "memoria" se piensa en algo biológico y lo que hacen estos circuitos es sólo almacenar un bit (dígito binario) para usarlo en otras operaciones de una simple calculadora o en un computador.

En un CI o chip puede haber miles de flip-flops microscópicos con sus transistores, diodos, resistores y capacitores, aquí no vamos a considerar en detalle el circuito de esos flip-flops pero lo representaremos con las compuertas que ya hemos visto anteriormente, la figura 1 nos muestra uno de ellos formado por dos compuertas NOR, observen que este tipo de flip-flop tiene dos entradas S set (poner) y R reset (reponer) también posee dos salidas Q y $\bar{Q}$ su funcionamiento como memoria es simple debido a que la salida de una compuerta se acopla en una entrada de la otra y con la otra sucede lo mismo, las compuertas NOR tienen una salida negativa por lo que si en S colocamos un 1 saldrá en la salida Q un 0 que se acoplará en la entrada de B y si en la entrada de R colocamos un 0 se acoplará en la entrada de A como un 1, el pulso que representa al dígito permanece, aun después de ser suprimida la señal de entrada, hasta que tiene lugar nuevos estados de entrada, por lo tanto las salidas dependen de los estados que existían antes del nuevo accionamiento, es como si "guardásemos" un dígito dentro del circuito y lo sacamos cuando queremos.

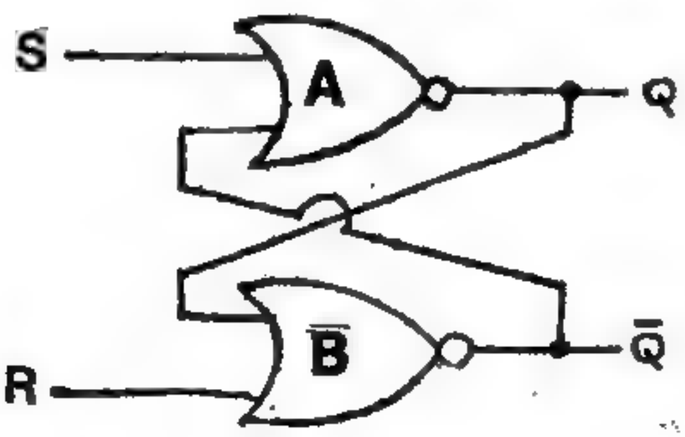


fig.1

Estos flip-flops se denominan por su comportamiento circuitos lógicos de secuencias, entre los más importantes tenemos al que vimos en la figura 1 el flip-flop SR, el SR de reloj (clock) y el flip-flop JK con sus entradas para set resert con las que conmuta al estado de entrada inmediatamente después de la llegada de la señal de entrada. El flip-flop SR de reloj se cambia a una siguiente entrada sólo cuando aparece un impulso de reloj (clock) o uno de disparo (trigger).

Ahora veamos un poco más en detalle de flip-flop JK de la figura 2, observen que forma parte de el mismo el de la figura 1 con sus compuertas NOR pero a la entrada ahora se han acoplado dos compuertas AND, el flip-flop JK es el más empleado, no sólo almacena pulsos sino que los elabora: uniendo conjuntamente ambas entradas (J=K=1) cada impulso clock (impulso de cadencia) bascula el flip-flop JK en el estado opuesto: se invierte, por lo que la señal de entrada depende del estado anterior.

En el dibujo 2 también vemos la tabla de verdad o función donde se aclara que al aplicar un pulso 1 en la entrada J la salida Q pasa al estado 1 y si ahora aplicamos un 1 a la entrada K lo anulamos, aplicando pulsos 1 en las dos entradas volvemos al estado primero y esto último podemos cambiarlo nuevamente colocando en J un nuevo pulso en cuyo caso las dos salidas se ponen en positivo. en la tercera línea de la tablita de función vemos que después de

LÓGICOS 10

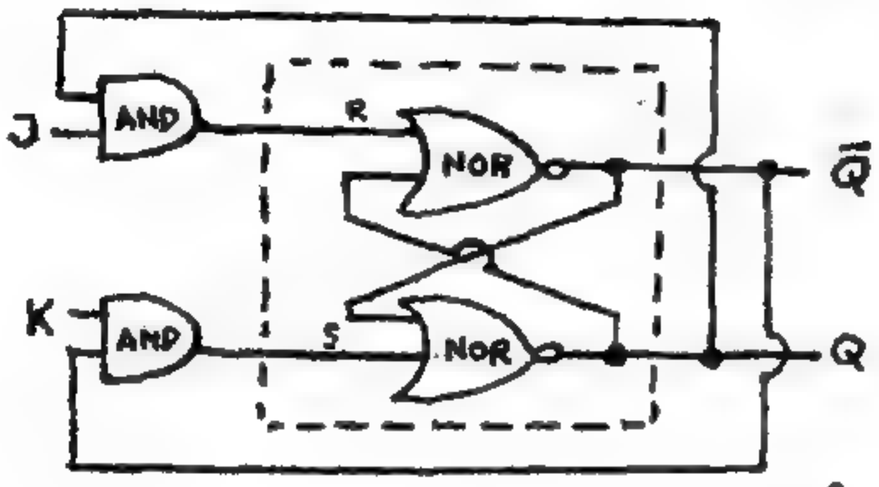


fig.2

TABLA DE FUNCION

J	K	$\bar{Q}$	Q
1	0	1	0
0	1	0	1
1	1	0	1
0	1	1	0
1	1	1	0

alternar los valores 1 en las entradas y colocar nuevamente ambas en 1, las salidas tienen valores inversos. Por lo que vemos este FLIP-FLOP JK cambia de estado cada vez que hay impulsos simultáneos en las dos entradas. Este multivibrador tiene amplia aplicación en circuitos contadores ya que puede subdividir binariamente las frecuencias de sucesión de impulsos, la subdivisión de J=K=1 resulta que al aplicar a la entrada impulsos de reloj (clock) en su salida tendremos impulsos divididos por el factor 2 con respecto a la frecuencia de esos impulsos clock, esto lo veremos más en detalle cuando expliquemos los contadores.

Otras variantes usando estas mismas compuertas lo tenemos en el dibujo 3 aquí se unieron las entradas, el tipo T con un inversor entre las entradas nos da el tipo D si en las entradas encontramos la letra C esta indica entrada clock (cadencia, reloj).

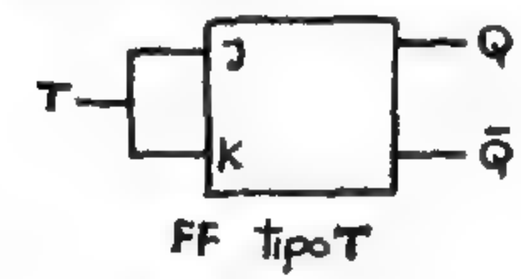


fig.3

si te interesa la

ASTRONOMIA

"TITAN 200"

AQUÍ TENÉS TODOS LOS ELEMENTOS ÓPTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TELESCOPIOS, ESPEJOS STANDARD de Ø 75-100-150 y 200 mm.

OCULARES: Ramsden de 4-7-14 y 24 mm de distancia focal.

Erfle de 85º de campo aparente 6 y 12 mm de dist. focal ESPECTROSCOPIOS - FILTROS SOLARES - ANTEOJOS BUSCADORES - PORTAOCULARES

Telescopio Completo: "Urano 100"

OBJETIVOS REFRACTORES ASTRONOMICOS

Metalizado de espejos y tratamiento antirreflejo.

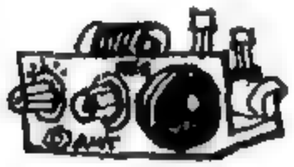
(envíos al interior)

LUDOVICO HORDIJ LUIS VIALE 23
TE 659-6609 1706 HAEDO
Buenos Aires

PAGINAS DE RESORTE DE NUMEROS ANTERIORES

VENTAS EN REDACCION de 14 a 18 horas.

PRECIO POR COPIA $a 10.-



ELECTRONICA

UN RECEPTOR MUY SENCILLO
DOS RADITOS, UNA REGENERATIVA
INTERCOMUNICADOR Y MICROFONO
APARATO ELECTRONICO DE MULTIPLES USOS
(oscilador, metrónomo, detector de luz, manipulador telegráfico, *alarma, instrumento musical, etcétera*)
PILAS (sin ácido)
AMPLIFICADOR Y RECEPTOR ONDA CORTA
2 MICROFONOS DE CARBON
AURICULARES (monoaurales y estereo)
MOTOR ELECTRICO
EMISOR (micrófono inalámbrico)
GUITARRA ELECTRICA
MOTORCITO ELECTRICO para el principiante
DISPARADOR DE COHETES

OPTICA

EPISCOPIO (proyector de vistas opacas)
PROYECTOR DE HISTORIETAS
HACETE UN LARGAVISTA Y CALCULA TUS LENTES

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 3" $a 25.-

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 6" $a 25.-

PAGINAS DEL *MINIEQUIPO* SUELTAS

TELEFONO
AMPLIFICADOR DE 3 TRANS. PARA MICROFONO
INTERCOMUNICADOR 3 *transistores*
AMPLI TELEFONICO DE 3 transistores
MINIMODULOS Y TELEGRAFO
inyector de señales y probador de continuidad
probador de continuidad de transistores y diodos
alarma semielectrónica
RECEPTOR con parlante
MINIORGANO
intercomunicador electrónico
reloj sónico y espanta mosquitos
BUSCAMETALES

COPIAS $a 10.- cada una

Envíos al interior pedido mínimo 10 copias de diferentes planitos - Agregar **$a 60.-** para gastos de envío certificado.
Unica forma de enviar el dinero GIRO POSTAL, GIRO BANCARIO o CHEQUE a la orden de Enrique Murga, PAGADEROS EN CAPITAL FEDERAL - NO ACEPTAMOS REMESAS POSTALES O ESTAMPILLAS - Correspondencia a revista LUPIN DIAGONAL NORTE 825 - 3o. CAPITAL FEDERAL (1363). Pedir sólo planitos de los que se encuentran en las listas de estas páginas.

MODELISMO

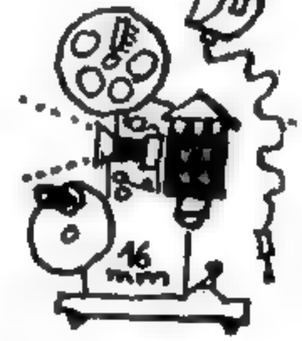
AVION DE LUPIN
PLANEADOR (*sin madera balsa*)
PLANEADOR CON DOS TIPOS DE ALAS
AVION CON MOTOR A GOMA
YATE LIGERO
PLANEADOR VELERO (de un metro de ala)

MAQUETAS

AVION DE LUPIN
MORANE SAULNIER
AUTITO DE BICHO Y GORDI

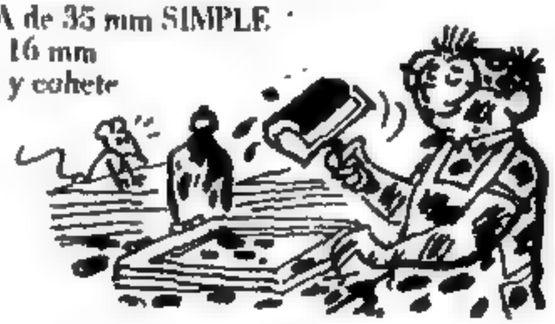
FOTO - CINE

PROYECTOR DE DIAPOSITIVAS de 35 mm (con condensador)
HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR
AMPLIADORA FACIL
COMO REVELAR Y COPIAR
PROYECTOR DE DIAPOSITIVA de 35 mm SIMPLE
PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm
CAMARA AEREA para barrilete y cohete
FLASH para camarita



VARIOS

MIMEOGRAFO (impresor)
HECTOGRAFO (impresor)



Sólo hay existencia de éstos no pedir otros aunque hayan sido publicados.

AL FEÑIQUE

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"

PRONTUARIO
Gangster o policia a ratos perdidos no es ni mas ni menos que un producto del submundo de los tumultuosos años veinte.

HOY LO VEREMOS EN :

"EL FANTASMA"

POR **GUERRERO**

¡NOS PESCARON JUSTO Y NOS VIENEN PISANDO LOS TALONES!

TATATATA...

BING

¡BANG!

¡AY!

¡AY!

¡AY!

CRASH!

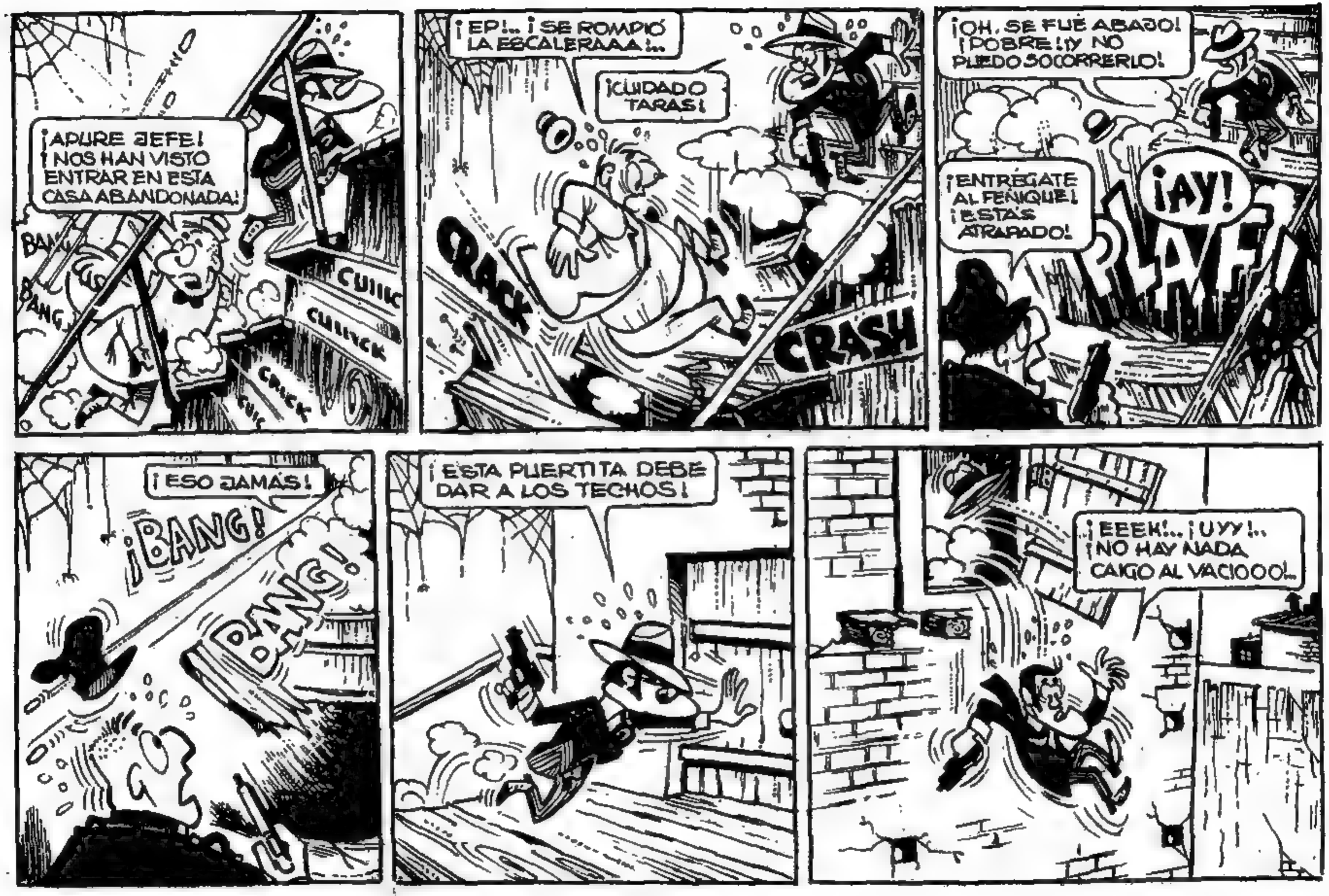
¡ESTÚPIDO! ¿NO VISTE LA COLUMNA?.. ¡HUYAMOS!

¡LOS OTROS ESCAPARON POR AHÍ!

¡A ESTE LO ATRAPAMOS, PERO AL FEÑIQUE SE PUDO FUGAR CON EL AYUDANTE!

¡AHÍ VAN!

¡POR AQUÍ JEFE!


¡APURE JEFE! ¡NOS HAN VISTO ENTRAR EN ESTA CASA ABANDONADA!
BANG
BANG
CRACK
CRACK
¡EP!.. ¡SE ROMPIÓ LA ESCALERAAA!..
¡CUIDADO TARAS!
CRACK
CRASH
¡OH, SE FUÉ ABAJO! ¡POBRE! ¡Y NO PUEDO SOCORRERLO!
¡ENTRÉGATE AL FENIQUE! ¡ESTÁS ATRAPADO!
¡AY!
PLAF!
¡ESO JAMÁS!
¡BANG!
BANG!
¡ESTA PUERTITA DEBE DAR A LOS TECHOS!
¡EEEK!.. ¡UYY!.. ¡NO HAY NADA CAIGO AL VACIOOO!..

Y CAYÓ NOMÁS, PERO SOBRE UNA TAPA DE SOTANO...

FLOP

... PASANDO DE LARGO, HASTA QUE POR FIN...

¡UGHFF!...

¡PUFF! ¡MENOS MAL QUE CAI SOBRE ESTAS BOLSAS DE VIRUTA!.. ¡AHORA TENGO QUE BUSCAR UNA SALIDA, RAPIDO!..

¡QUE OSCURO ES ESTO!.. ¡OH! ¿Y ESE RUIDITO?.

CRIC CRIC

¡DEBEN SER LOS POLICIAS TENGO QUE ANDAR CON CUIDAD.. ¡EPA!..

CRASH

¡CARAY! ¡ME HAN DESCUBIERTO!

BANG BANG

¡NO ME QUEDARÉ ATRÁS SIN CONTESTAR!

BANG BUNG BANK

¡BANG!

ME ESCABULLIRÉ SIN QUE SE DEN CUENTA...

¿EEH?¿QUIEN ME TOCA?

¡CIELOS!.. ¡¡¿QUE ES ESTO?!!

¡MMMUU!.. GRUCM...

¡¡¡UUUEEEH!!! ¡EN..EN ESTA... CASA HAY FA... FANTASMAS!

¡MMH... NIII... MM..

SIN SABER CÓMO, DEL SUSTO, ALFEÑIQUE LOGRÓ TREPAR HASTA LA SALIDA

¡MIRA! ¡ALLÍ ESTÁ! ¡ENTRÉGATE, AL!

¡PÁRATE AHÍ!

¡MALDICIÓN DE LAS MALDICIONES! ¡NO ME DEJAN TRANQUILO! ¡ME VUELVO AL FANTASMA!

PERO ESTE, OCULTO EN UN RINCÓN OBSERVABA...

¡¡OOOH!... ¿QUÉ ES ESO?

¡CUIDADO!, NOS ARROJO UN BARRIL!

BUUUU

¡OH, JÁ JÁ! ¡BIEN FANTASMITA!

CLANC

CLANC

¡EH!

¡AY!

SERÁ MEJOR QUE ME QUEDE ESCONDIDO AQUÍ, A VER SI SE LA TOMA CONMIGO, TAMBIÉN

MAS EL FANTASMA, PARA DESGRACIA DE AL FENIQUE, FUÉ A OCULTARSE JUSTAMENTE DETRÁS DE EL

¡SE ESCAPÓ! ¡Y EN ESTA PENUMBRA NO SE VE NADA!

¡HUMM! ¡Y TAMBIÉN DESAPARECIÓ AL FENIQUE!

¡ALLÁ! ¡TRAS ESA BARRICA!

¡SI, SE MUEVE!

¡CUIDADO!

¡EPI... ¿QUÉ PASA?

¡LO ESQUIVAMOS! ¡OH, MIRA!..

¡AL FENIQUE!

¡AY!

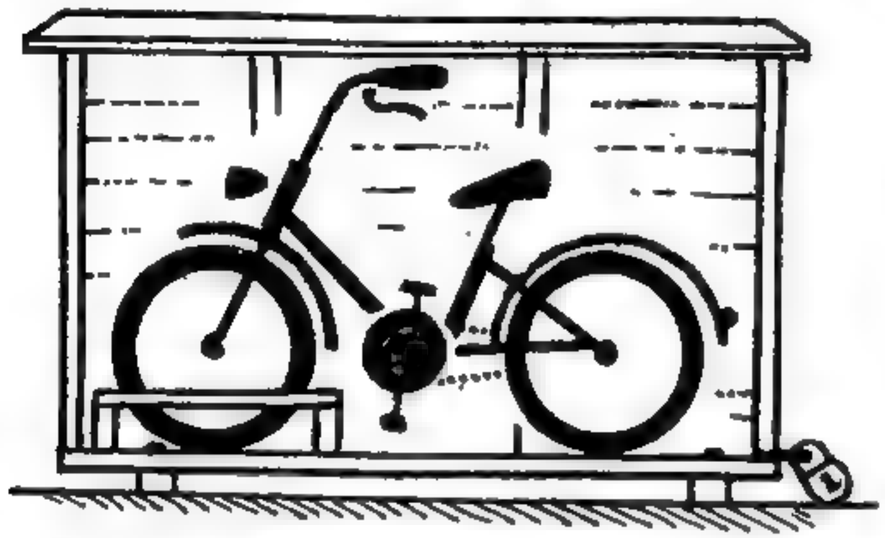
CRASH!

¡ATRÁPALO A ESE, QUE YO ME ENCARGO DE ESTE!
¡YA LO TENGO!
¡UIA!
¡TARAS!
¡YA ME PARECIA QUE ESTE NO PODIA SER OTRO!
¡UFFF!
¡PEDAZO DE ESTÚPIDO!.. ¿POR QUÉ NO ME DIJISTE QUE ERAS TU, EN LUGAR DE ATACARME A TIROS Y LUEGO ASUSTARME?
¡YO CREÍ QUE ERA LA POLICIA CUANDO OÍ EL RUIDO QUE HIZO USTED AL CAER...
...ADEMÁS CUANDO ME DI CUENTA QUE ERA USTED QUISE DECIRLE PERO TENIA LA BOCA LLENA DE HARINA Y NO PODIA HABLAR PORQUE YO CAÍ DENTRO DE UNA BOLSA, ENTONCES LO TOQUÉ...
...¡PERO USTED ES TAN VALIENTE QUE SALIÓ DISPARANDO COMO UN LOCO!
¡HOLA JEFE! ¿VINIERON A HACERME COMPAÑIA?
¡BASTA! ¡UNA PALABRA MAS Y LOS MATO!.
FIN

bicicleteando con Resorte

GUARDABICI

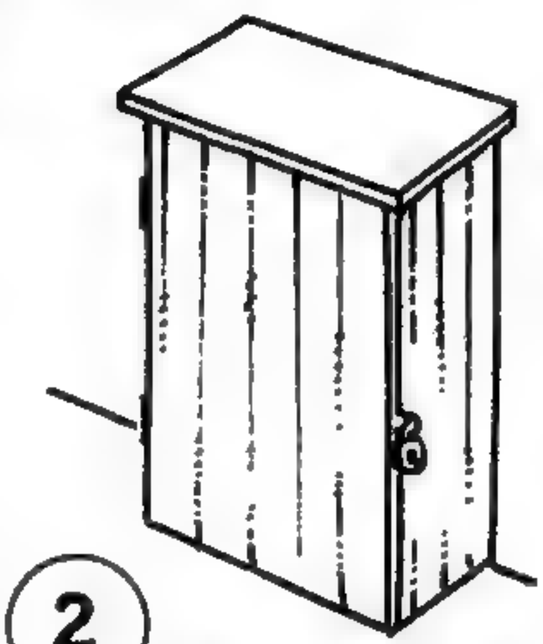
Todos los que poseemos una bici sabemos lo que molesta guardarla ya que si la colgamos en el garaje o el lavadero siempre ocupa mucho lugar y cuando la dejamos muchos días sin usar la encontramos llena de tierra, se que muchos lectores como en mi caso tienen terreno de sobra y entonces nada mejor que hacerle a la máquina su propio garaje donde siempre la encontraremos limpita y lista para pedalear.



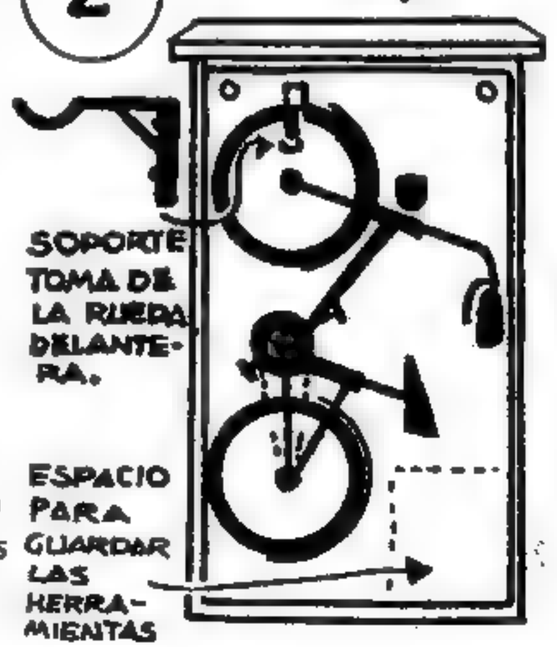
Como es mi costumbre les doy dos ideas, la Fig. 1 nos muestra un "garaje" que es ideal para los que no tienen una pared que les sirva de apoyo como el que les muestro en la Fig. 2.

La construcción la realizarán con la madera que puedan conseguir y a la medida de la bici o motoneta ya que también sirve para otra clase de vehículos, como ven en los dibujos el Mini-Garaje es simplemente una caja que se levanta hacia un lado para dejar salir la bici, observen el posa rueda y el candado que le da cierta seguridad, el piso va fijo al suelo mediante cuatro tirantes o si prefieren pueden hacerlo de cemento con cuatro bulones para fijar el piso (esto último si papá les da una manito) la parte superior o techo puede ser forrada con chapa de zinc o también hacer todo el conjunto de algún material en láminas prefabricadas como los de fibra de vidrio de colores con lo que le darán más vista, en caso de hacerlo así solo haremos un armazón de la caja y luego atornillaremos en el las láminas de fibra de vidrio.

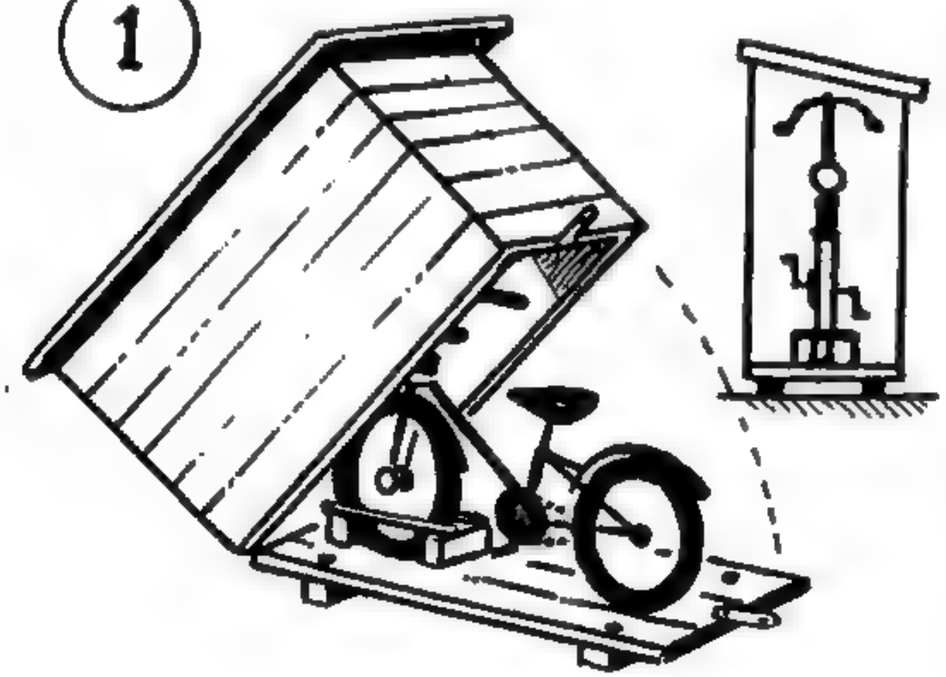
Como ven yo aquí les doy la idea que ustedes adaptarán a los medios que dispongan. Observen que en el garaje apoyado en la pared la bici va colgada sin apoyar las ruedas, chicos, les recomiendo estudiar esta idea que es más útil de lo que parece.



2



1



A LA CONQUISTA DEL ESPACIO

VIVÍ LA EMOCIÓN DE LA CUENTA REGRESIVA

Tu COHETE MODELO trepando las alturas con fuerte ruido y humo, suben centenares de metros impulsados por motor de combustible sólido, se recuperan por medio de un paracaídas multicolor.

RÉPLICA DE LAS GRANDES NAVES ESPACIALES

HOBBY CIENCIA PARA GRANDES y CHICOS.
ORGANIZACION DE CONCURSOS INTERCOLEGIALES

KITS PARA ARMAR Y MOTORES

EN VENTA EN LAS BUENAS JUGUETERIAS.

Fabrica y distribuye AEROPOL HOBBIES, calle Pola 166, Bs. As. C.P. 1406. Si no lo conseguís corre de tu casa envía

$a 400.- (cuatrocientos pesos argentinos)

en giro postal únicamente
y te enviaremos un equipo completo del cohete especial con su correspondiente motor a combustible sólido.

PRECIOS ESPECIALES A COMERCIANTES REVENDEDORES O DISTRIBUIDORES.

Autorizado por Fabricaciones Militares Nº F 154

AEROPOL HOBBIES

C.P. 1408 POLA 166 - Buenos Aires

LA TIERRA PLANETA FUERA DE SERIE

En las notas anteriores hemos visto lgunos intentos de captar mensajes que odrían llegarnos desde otros mundos y ambién algo de lo que se ha realizado para enviar desde aquí mensajes por medio de un radiotelescopio, en ese caso el de Arecibo, con su pantalla de 305 metros de diámetro, sin embargo hay otra forma más económica de enviar señales, las naves espaciales que exploran nuestro sistema solar y luego de enviar sus infotmes telemétricos prosiguen su vuelo hacia el espacio exterior. Ya en 1972 se hizo el primer intento de este tipo y en la nave Pioneer X se envió una placa con dibujos de dos formas humanas junto a la sonda para que se pudiera comparar el tamaño de los terrícolas, además se envió en esa placa un dibujo de cada planeta del sistema solar y una indicación que la nave procedía del tercer planeta contando desde el Sol, en la parte superior una representación de un átomo de hidrógeno en el momento que tiene un cambio de energía, al lado de la figura femenina el número ocho, pero en código binario, usando ese mismo código se representan los pulsares en líneas que forman una estrella, todos conocerán esta figura que en su momento se publicó en casi todos los medios de comunicación, parece extraño que la N.A.S.A. que siempre esquiva el tema de los extraterrestres envíe en sus sondas espaciales estos mensajes.

Pero donde el esfuerzo para preparar un mensaje de este tipo fue más notable lo tenemos en la sonda espacial Voyager, donde se envió un disco con imágenes y sonidos de este planeta, además saludos en muchísimos idiomas, las imágenes fijas incluyeron fotos de todas partes del planeta como así también las músicas de muchos países, el disco viaja en una cubierta que le da cierta protección pero colocado en la parte exterior de la sonda, algunos micrometeoritos podrían dañarlo, calcular su rumbo cuando la sonda abandone nuestro sistema solar es algo dificultoso pero se cree que se dirigirá hacia la estrella AC-79 3888 que si posee algún planeta con vida algo semejante a la nuestra habría una probabilidad entre billones que la encuentren y puedan con una tecnología similar o superior a la nuestra reproducir los mensajes de ese disco... detengámonos aquí y saquemos conclusiones, este tipo de mensaje como los anteriores deben llegar a extraterrestres que posean un estado de civilización superior tanto en tecnología como socialmente sino ese mensaje pasaría como si en el siglo pasado los habitantes de Europa recibieran una cinta de video grabada en otro planeta, tal vez la hubiesen cortado en trozos para hacerse vinchas y jamás se hubiesen dado cuenta que ahí en esa cinta había imágenes y sonido de otra civilización apenas unos pasos más adelantados en tecnología que ellos, por lo tanto el mensaje debe llegar a un "tiempo tecnológico" y esto último es más difícil que hacer llegar el mensaje a un lejano planeta.

Ahora consideremos que clase de vida debe habitar esos mundos lejanos, basándonos en lo que observamos en nuestro planeta, la mayor parte del mismo lo

cubren las aguas y en ellas la vida es exuberante pero también ahí la naturaleza se muestra sin control, enigmática y caótica, nacen millones de peces nada más que para ser devorados, sobre la tierra pasa algo igual, el hombre mismo ha desbordado la cantidad de población que puede alimentarse y toda su ciencia y técnica no pueden hacer nada contra ese problema que cada día se incrementa, los resultados son más gente con hambre, más gente sin techo, más villas de emergencia, alimentos en continuo aumento de precios, todos hablan pero soluciones no se ven,... ¿Ocurrirá lo mismo en el planeta lejano donde lleguen nuestros mensajes? ... Si la naturaleza se desarrolla igual tendrán los mismos problemas que nosotros, pero si observamos nuestros planetas vecinos la naturaleza no presenta en ellos ni vegetales, ni insectos, ni animales. ¿No será el nuestro un planeta fuera de lo normal? ... tal vez esa es la causa de tantos problemas, la mayoría de las esferas están vacías, allí es todo tranquilidad y eso debe ser lo normal...

VOS TAMBIEN

LOS PIES

Como quedamos en la lección anterior, vcámos ahora los piés. Observen que también ellos se componen de círculos y óvalos como base.

En la fig. 1 vemos la construcción de la planta y el dorso o empeine, luego tenemos ambos perfiles, observen que en los lados interiores se destaca el arco de la planta, no así en los lados exteriores donde apoya todo el pié. Los trazos de armado deben ser suaves y en el dibujo cómico su principal exageración es el dedo "gordo", los demás son más chicos, yendo de mayor a menorsobre una línea inclinada.

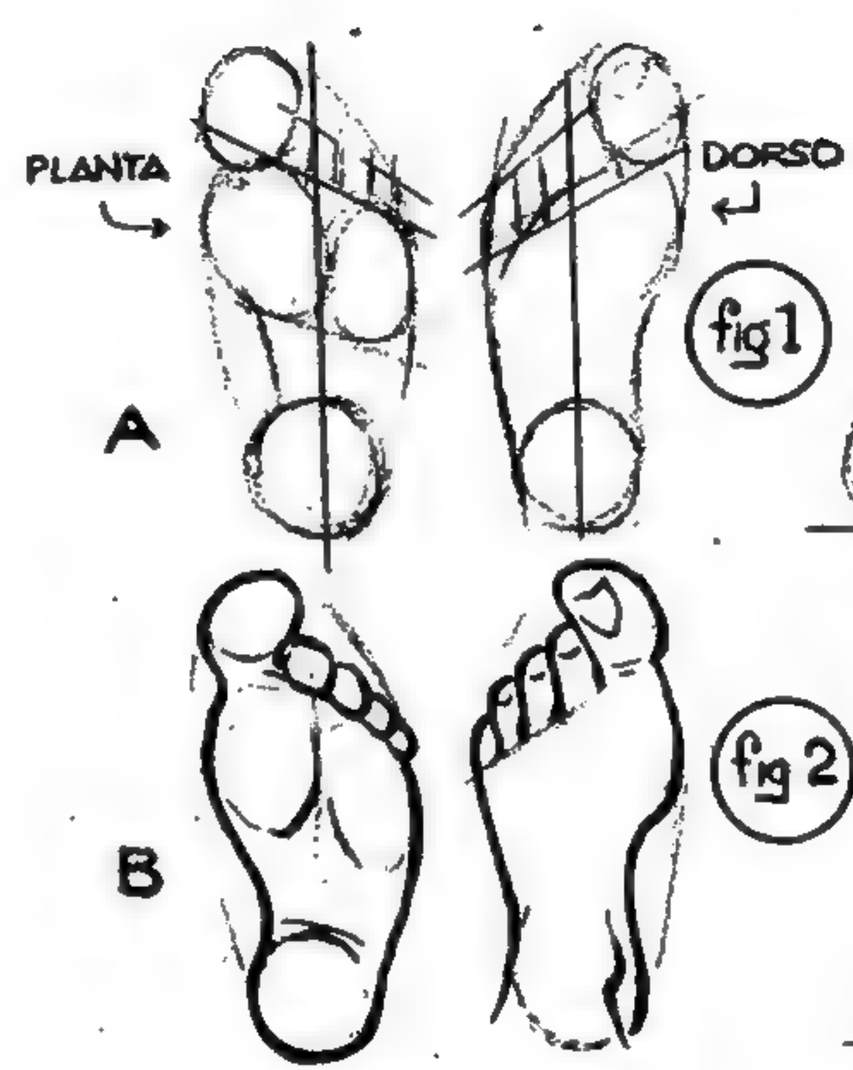
En la fig. 2 los tenemos ya terminados con líneas definidas.

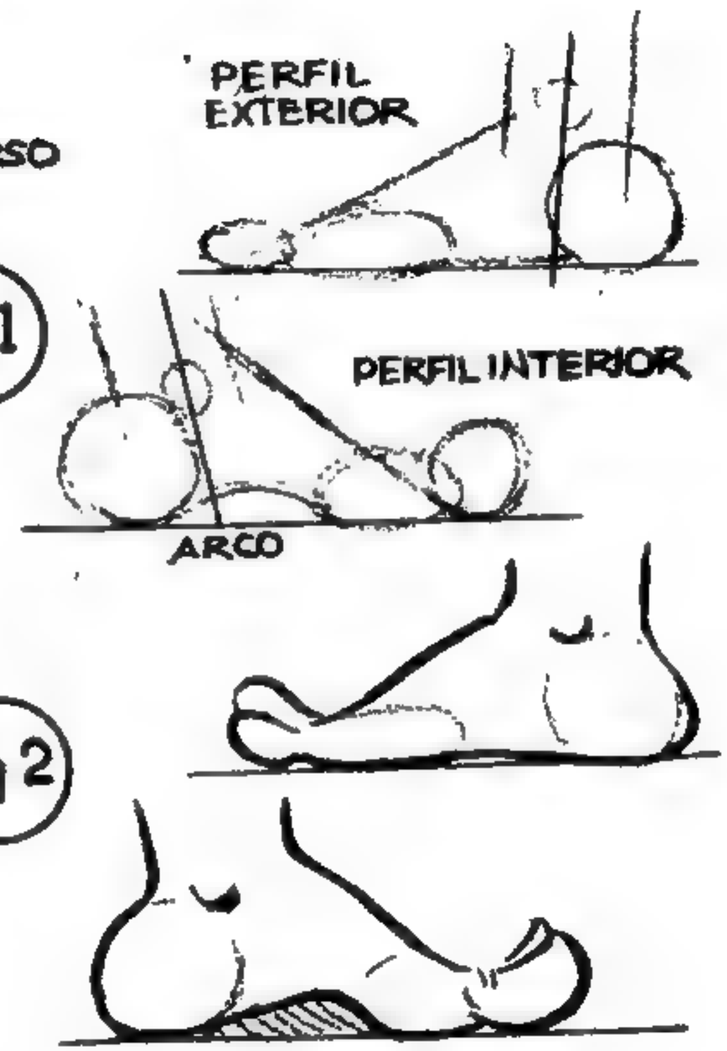
La fig. 3 nos muestra algunas posiciones de los mismos, y en la fig. 4 los vemos con distintos calzados. Practiquen copiando sus propios piés en varios movimientos incluso los dedos, pongan un espejo en el suelo para dibujar algunas tomas.

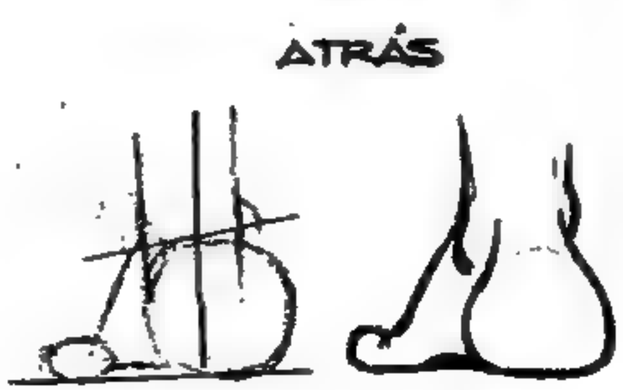
Pasemos ahora al pié femenino, al igual que las manos, son más finos, delgados, sus líneas más delicadas, aquí vemos su construcción y algunas variantes, con calzados diferentes, fig. 5. Recuerden que son más chicos en relación con los del "mono" común.

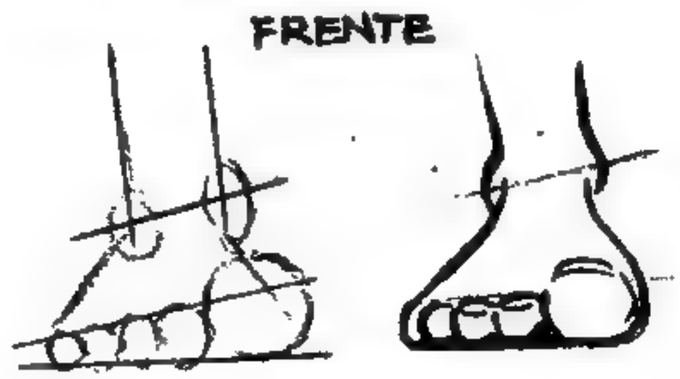
Y por último los de un bebé o un nenito, son más cortitos, gorditos, "redonditos" y los círculos juegan un papel importante en su construcción.

Practiquen copiando estas lecciones varias veces, de abajo, de arriba de los costados, de frente, de atraś y en movimiento. Dibujen en distintos tamaños, luego



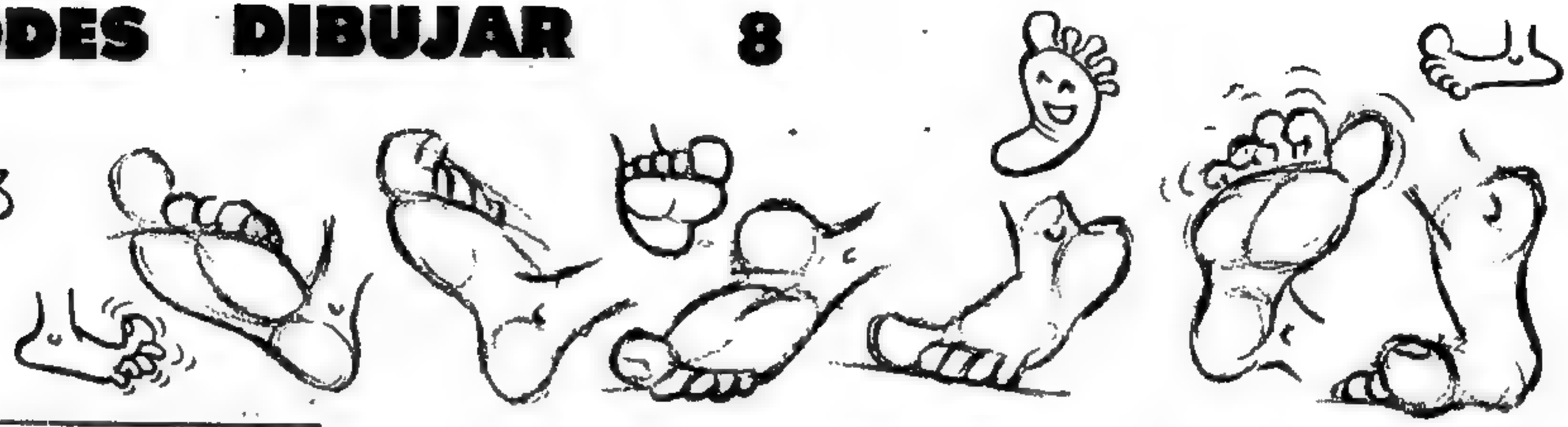






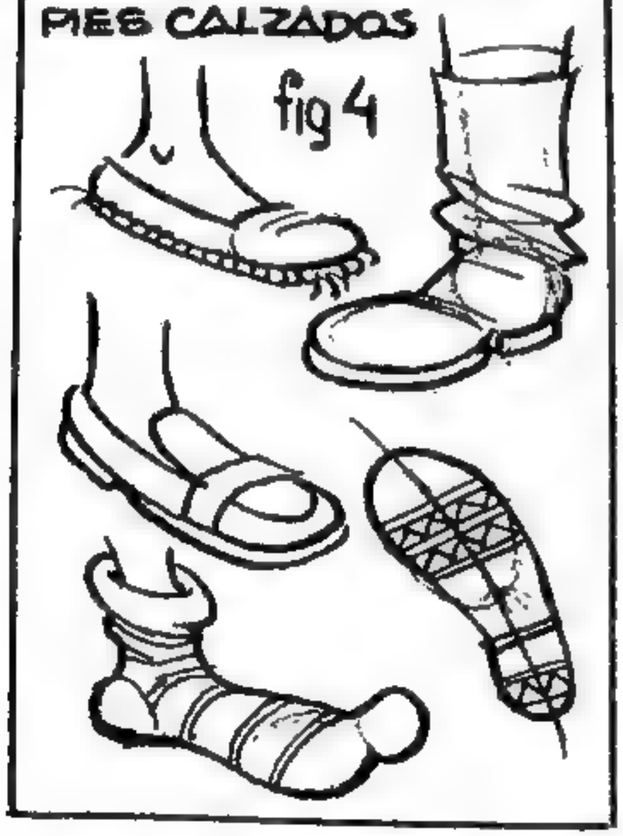
PODES DIBUJAR 8

fig 3



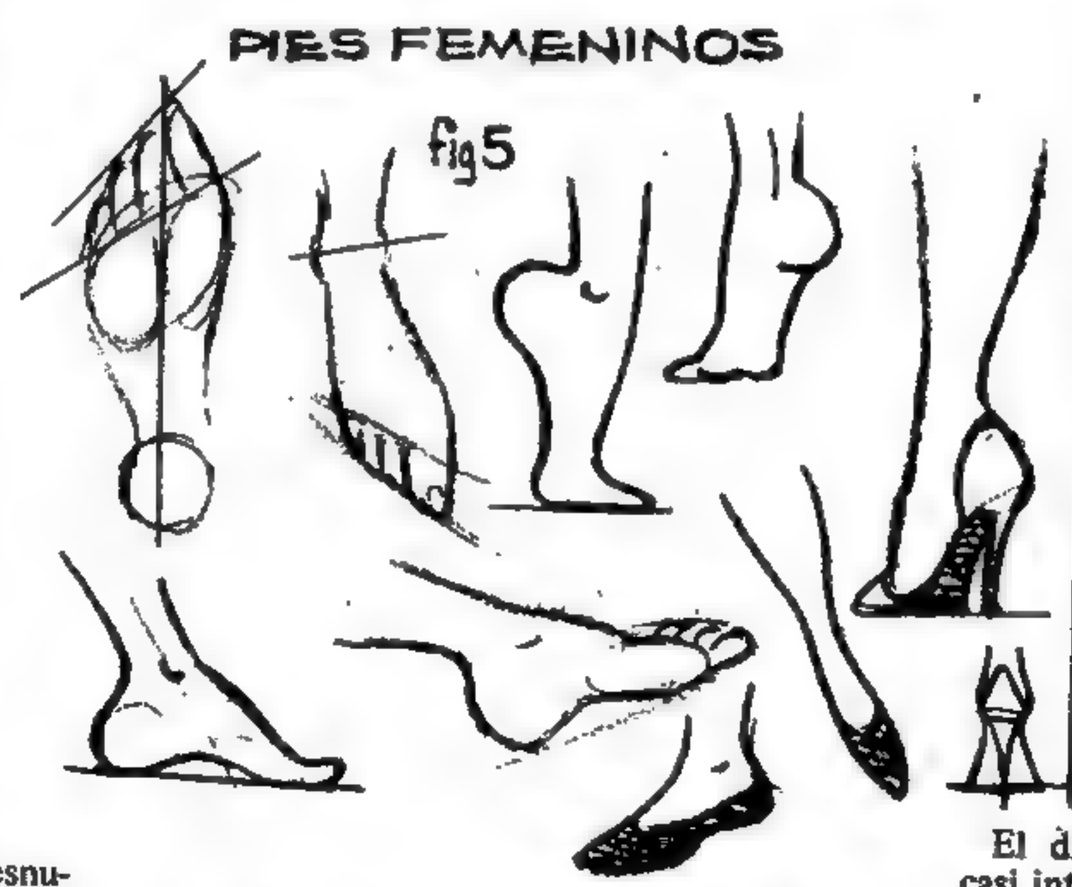
PIES CALZADOS

fig 4

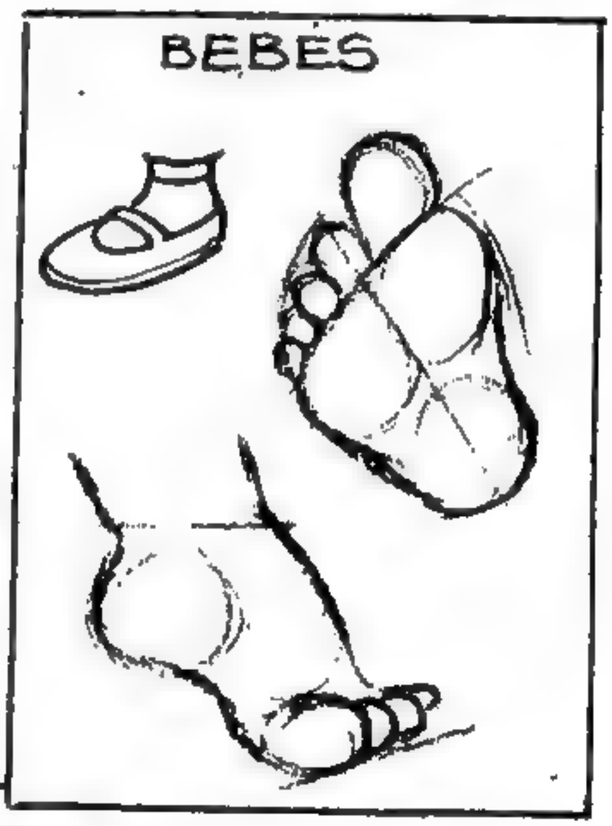


PIES FEMENINOS

fig 5



BEBES

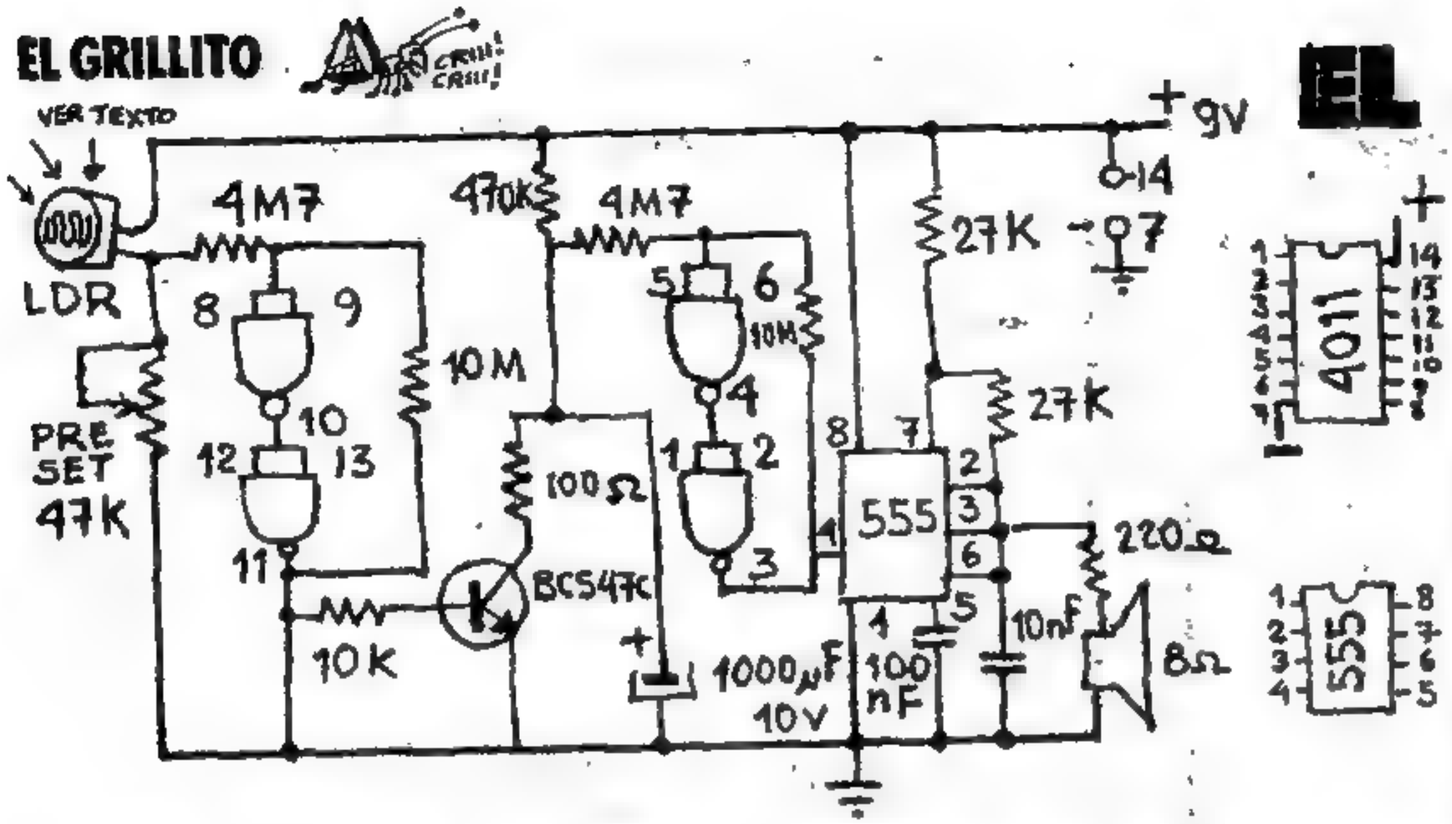


hagan otros de su propia cosecha, desnudos, con medias y calzados. apliquen estos conocimientos a sus "Monos" en varias poses. Recuerden que se aprende con la práctica, borroneando muchos papeles irán corrigiendo sus propios errores. A no desanimarse y adelante!

El dibujo es un camino laaargoooo... casi interminable.

En la próxima lección veremos como plantar el mono de acuerdo al plano de perspectiva.

EL GRILLITO



Alejandro R. Santacroce de L.N. Alem - Oliva - Cba. (5980), les da este circuito de un oscilador tipo grillito que haciéndolo como está comienza a cantar cuando oscurece, si queremos que cante continuamente reemplazaremos la resistencia dependiente de la luz LDR por una común de más o menos 1 MG, los CI son nuestros ya conocidos 4011 y el NE 555 los terminales indicados con los números 7 y 14 representan las patitas del 4011, los resistores pueden ser de 1/4 de W y el preset de 100 K.

EL RINCÓN DE

CODIGOS

Ariel R. Chocrón, calle Buenos Aires 543 - Salta, les aclara el complicado código de los transistores y diodos, cuando el transistor comienza con el prefijo 2N es norteamericano y OC europeo, los diodos que comienzan con 1N son norteamericanos y los europeos OA.

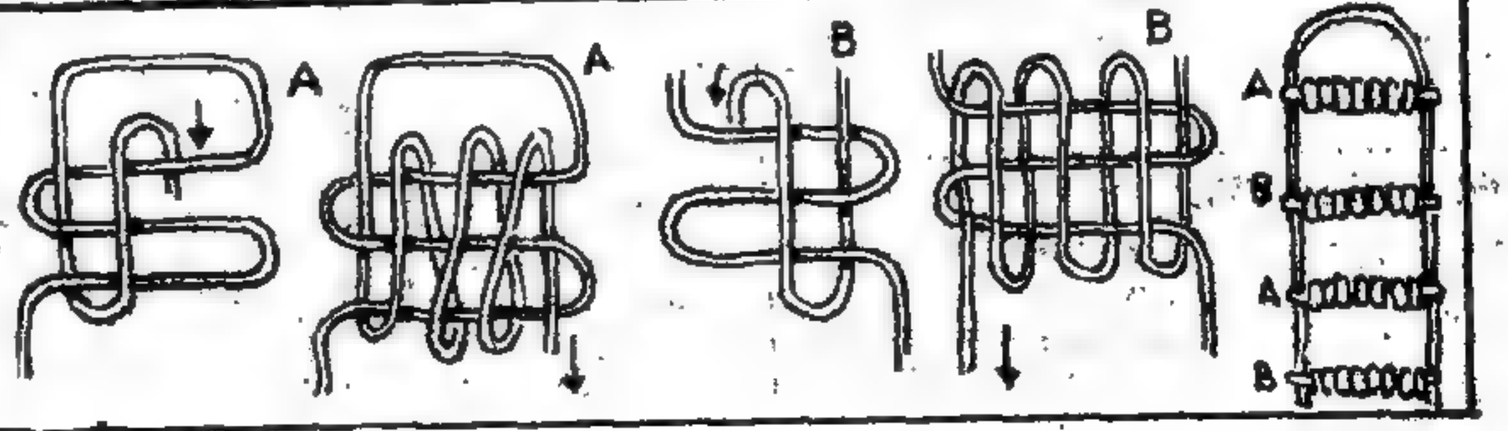
OTROS SIMBOLOS:

A: Germanio } PRIMERA LETRA
B: Silicio }
C: transistor de baja frecuencia
E: diodo túnel
F: transistor alta frec.
L: transistor alta frec. de potencia
F: fotosemiconductores
R: característica de ruptura
S: transistores para conmutación
T: *dispositivo de potencia*
U; transistores de potencia para conmutación
Y: *diodo de potencia*
Z: diodos Zener y de referencia.

scoutismo

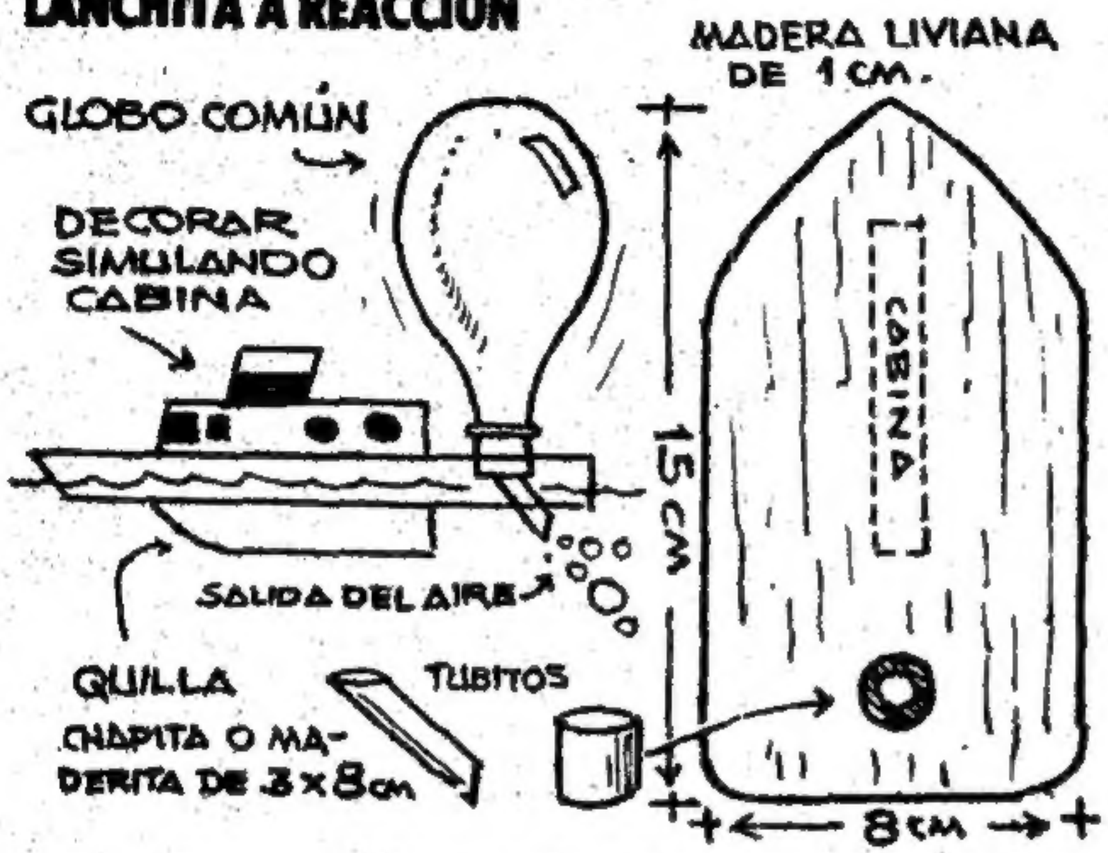
ESCALA DE CUERDA

Germán Römer, de Rosario, nos explica en estos dibujitos como hacer con una cuerda una escalera, muchas veces en el camping debemos subir algunos escalones debido a desniveles del terreno y aquí tenemos la solución que nos evitará trepar cada vez que tengamos que pasar de un nivel al otro.



LOS LECTORES

LANCHITA A REACCION



Un globo y una tablita de madera balsa o telgopor y un cañito plástico o de aluminio son los materiales necesarios para hacer esta lanchita con "motor a reacción" así lo muestra Juan C. Santoro, observen el detalle que el cañito está algo inclinado hacia atrás para que el aire empuje a la lanchita.

SUSCRIBITE Si te interesa recibir la revista por correo

EXTERIOR: U$S 10

INTERIOR DEL PAIS: $a 450.- (por correo certificado)

Unicamente GIRO POSTAL a nombre de Enrique Murga, revista Lupín Dnal. Norte 825 - 3o. - Cap. Fed. ARGENTINA

suplementos LUPIN 83

Cada suple tiene planitos para todos los gustos, ELECTRONICA, FOTOGRAFIA, ASTRONOMIA, AEROMODELISMO, COHETERIA, etc., etc., aparte de ideas útiles para el camping y muuuchas historietas con tus personajes preferidos.

Si sos del gran Buenos Aires pasá por redacción de tarde y si vivís lejos enviá:

GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA Dnal. Roque Sáenz Peña 825 - 3º Capital Federal (1363).

LUPIN 82

Lupin 80

UN SUPLEMENTO $a 80.-

Dos suplementos $a 150.-

Los tres suples $a 200.-

(agregar $a 100.- para gastos de envío)

revistas atrasadas

RIGE EL PRECIO DEL ULTIMO NUMERO

NUMEROS EN EXISTENCIA:

197-198-199-200-201
202-203-204-205-206
207-208-209-210-211
212-213-214-215-216
217-218-219-220-221
222-223-224-225-226
227-228

Para envíos al interior por CORREO CERTIFICADO agregar $a 80.- (pedido mínimo 3 ejemplares)

Para envíos de las ofertas de 5 ó 10 ejemplares agregar $a 100.- (correo certificado)

IMPORTANTE: indicar otros ejemplares por si los números del pedido estuviesen agotados.

ENVIAR UNICAMENTE GIRO POSTAL o bancario pagadero en Capital Federal a nombre de Enrique Murga - Dnal. Roque Saenz Peña 826 Cap. Fed. (1363)

VENTAS DE TARDE EN REDACCION

APROVECHA ESTA OFERTA
10 REVISTAS por $a. 100.-
5 REVISTAS por $a. 60.-
(SOLO REVISTAS DEL Nº 220 PARA ATRAS)

el microcorreíto del Gordi

correspondencia a REVISTA LUPIN (Gordi)
diagonal NORTE 825 Cap. Fed. (1363)

Hola, amigos, me avisó Lúpin que la próxima maqueta será la del Douglas DC3 les recuerdo que los que no tienen motorcito para practicar U–Control pueden hacer el modelo a cañita que *se explica en el SUPLE de AEROMODELISMO*, en estos tiempos de carestía ese modelo deja bastante conforme a todos los que lo hicimos... mejor dicho, yo no lo hice pero Bicho me lo prestó un buen rato cuando lo fuimos a volar al campito, los chicos del interior nos piden que publiquemos más barriletes yo le díje al díre que haga un suple con todos los barriletes y sus artículos que se publicaron, otros piden uno de astronomía con construcciones de telescopios y cámaras astrográficas, hay también un gran grupo de bichos electrónicos que esperan nuestro suple "D" como ven los suples técnicos son un éxito más,yo le dije al dire que apure la producción.

Los planitos que recibimos para el "RINCON" son totales, Guillermo García de Clorinda muy buenas tus ideas para la bici, en cuanto a lo que *decís de los scouts comparto tus conceptos pero* hay cientos de lectores que los copa ese uniforme de explorador, Diego A. Kaplun de Paraná nos *envió explicaciones para compartir, Edgardo A.* Bortolini de Rosario nos hizo llegar un regio FLIPFLOP, Gabriel M. Brazil de Córdoba un karting a rufemanes, *José L. Basigalupí* de Ranchos tu dimmer mecánico es algo raro pero Dol me dijo que funka, chicos, cuando nos volvamos a encontrar en la lupín, ya estaremos de VACACIONES y ese es el estado más total que puede disfrutar un bicho como yo... CHAU, y no se pierdan la lupín del mes que viene.

AVISITOS DE LOS CHICOS

EDUARDO N. SCHABERGER calle Tucumán 781 Rafaela Santa Fe (2300) compro ignitor para cohetes y motor A-8 6 o cambio por 2 novelas de misterio El candor del padre Brown y El misterio del cuarto amarillo.

FERNANDO A. MILLAN calle Olazabal 776 San Miguel de Tucumán (4000) vendo raqueta profesional de tenis marca Marshal y compro motor de grabador.

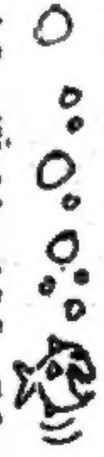
JORGE O. ROMAN, calle Pirovano 514 - Lanús este (1824) B.A. - cambio pista Scalextric en buen estado por radio control de 2 ó 3 canales o lo vendo.

ALBERTO COSENTINO, calle Brown 1011 - La Paz (3190) E.R. - deseo intercambiar correspondencia tema astronomía, cohetería y compro planitos.

OSCAR PALACIO, calle Argüello 158 - Gral. Güemes - Salta 4430) - compro lupines del 1 al 25 y del 197 al 225, compro motor COX .049, deseo cartearme con chicos y vendo juego química *Cheminova* $a 600.-

CLAUDIO L. POLETTI, calle Montes de Oca 791 - Tigre (1648) - necesito toda clase de *información y libros* OVNI, ilustraciones de ciencia ficción y circuitos juegos electrónicos.

LUIS R. BIANCHI, calle Sobremonte 233 - San Rafael - Mendoza (5600) Tel. 27219 - compro revistas desde el No. 100 al 225.



DARIO G. TOLIA calle Dean Funes 1716 Dto 6o. Cap. Fed. cambio caña de fibra de vidrio 2,20 mt. mini reel Escuado de plástico y juego de dados por rifle aire comp.

PEDRO J. HOLOWCZAK calle Venezuela 2061 - 8o. "C" Cap. Fed. (1096) Tel. 942-9232. vendo revistas Patoruzú, Disney, etc. y compro rev. Lupín detrás del 198 suples ant. al 80 y también radios viejas que no funcionen.

ADRIAN GAUNA *calle 3 No. 570 La Plata* (1900) Tel. 212355 vendo 51 revistas Lupins del 162 al 227 y 3 suple 80-82-83 o cambio por un *baffle de 70 W menos no, ches.*

PABLO D. BERRUTI calle Vidal 2650 Belgrano Cap. Fed. Tel. 781-4121 compro Lúpins en *buen estado desde el* No. 1 al No. 170 llamar después de las 18 ches.

ANDRES P. CACERES calle Boedo 1120 Villa *Adelina* (1607) B.A. inter. planos de electricidad e intercambio correspondencia con chicas/cos de 15 años cualquier tema.

CRISTIAN SOULOS calle Güemes 250 V. Constitución Santa Fe (2919), deseo inter. corresp. con chicas/cos de 10 a 14 pirulos sobre cualquier cosa.

MARCELO OLGUIN calle Santos Dumont 2314 - 2o. "B" (91426) Cap. Fed. Tel. 773-4654 urgente! ! ! ... compro colección o tandas de lupines desde el No. 1 al No. 191 y *suples* o cambio por objetos.

ALBERTO D. RISTEVICH calle Fray Luis Beltrán *150 Dto.* "1", Trelew, *Chubut* (9100) cambio plano planeador Teniente Origone X ideas Máquinas Pasadipositivas y cualquier avión de *madera balsa el J. Newrery.*

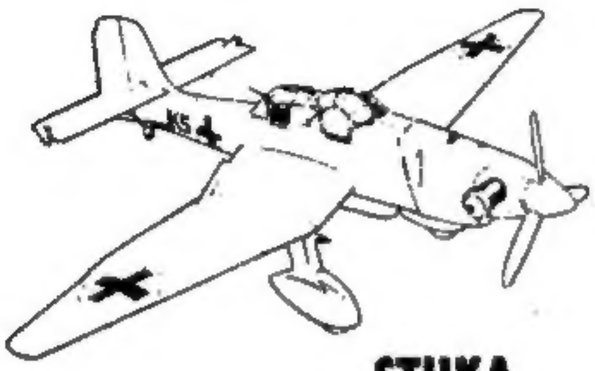
JUAN C. SANTORO calle Tacuarí 905 Cap. Fed. canjeo 2 mancuernas y 2 discos de 1/4 kilos *para práctica de gimnasia* y calculadora Sharp-Elsimate EL 208 por motor .049 con hélic.

JOSE AYAN calle Victorian 1025 Moreno (1744) B.A. canjeo tester Icel Kaise nuevo por motor .049 para adelante.

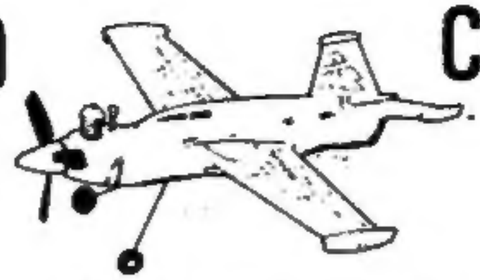
LUPIN NOVIEMBRE 1984 *Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos.* Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República **$a 45.–** Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3o piso. Teléfono 48-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACHI y CIA., C. Calvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor *Interior y* Exterior: CONDOR Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual No. **263700**
Este número se terminó de imprimir **el 29 de octubre de 1984**

CORREO ARGENTINO CENTRAL B
FRANQUEO A PAGAR No. 725
FRANQUEO PAGADO No. 5231
TARIFA REDUCIDA
CONCESION No 7950

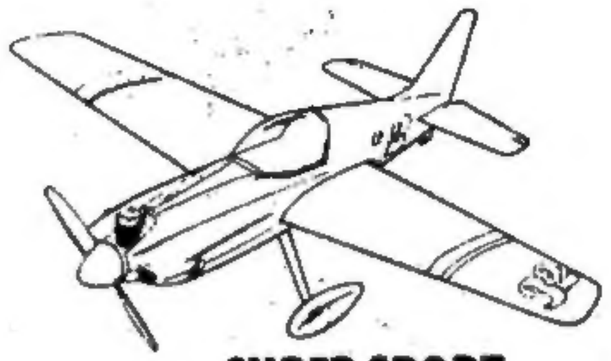
MODELOS CON MOTOR .049 CONTROLADOS CON CABLES



STUKA

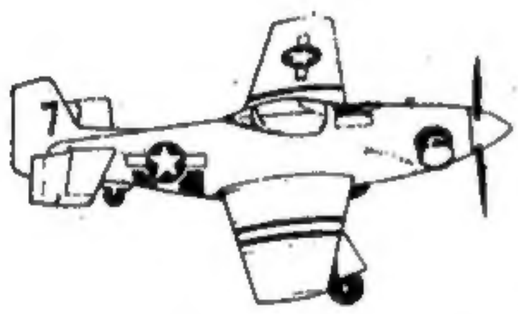


RED DEVIL RACER

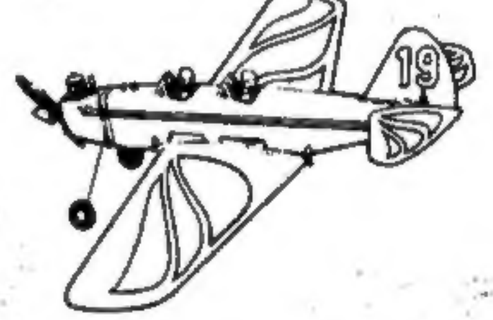


SUPER SPORT

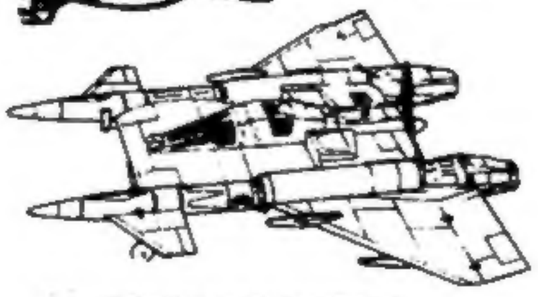
BABY BEE .049



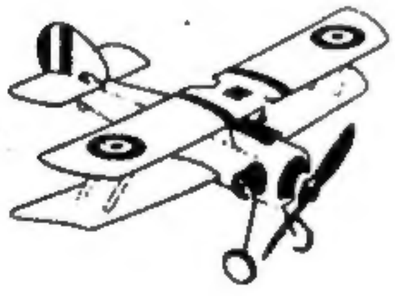
MUSTANG P—51



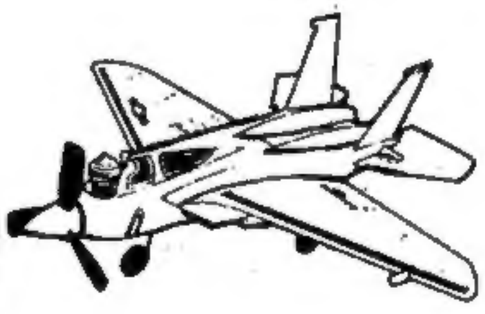
PT—19 TRAINER



STARFIGHTER



SOPWITH-CAMEL



DELTA F—15

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166 Tel. 37-6030 Buenos Aires

la casa del hobby

PT-19 TRAINER

EL MODELO U-CONTROL DEL AVION MAS POPULAR QUE SE HAYA CONSTRUIDO

El famoso PT-19 ya éntra en la tercera década entrenando pilotos. Este modelo incluye detalles que lo hacen sobresalir, su montaje de alas y fuselaje desarmables le permiten si se estrella volverlo a ensamblar y enseguida seguir volando.

Para más detalles solicite informes por carta o telefónicamente.

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166 Tel. 37-6030 Buenos Aires

la casa del hobby